

Stichting voor Bodemkartering  
Staringgebouw  
Wageningen  
Tel. 08370 - 6333

Bijlage 8  
Aanhangsels  
bij  
rapport nr.  
731a

DE BODEMGESTELDHEID VAN ENKELE GEDEELTEN UIT  
HET RUILVERKAVELINGSGEBIED EVERLOSE BEEK

door: J.M.J. Dekkers  
en B.H. Steeghs

Wageningen, januari 1970



N.B. Niets uit deze aanhangsels mag zonder toestemming van de Stichting voor Bodemkartering worden vermenigvuldigd of in andere publikaties worden overgenomen.

JSN 101132-11

## I N H O U D

Blz.

Aanhangsel 1.	<u>Profielbeschrijvingen van de eenheden op de bodemkaart (bijlage 1)</u>	A3
	A1.1 Zandgronden	A3
	A1.2 Kleigronden	A53
	A1.3 Veengronden	A63
	A1.4 Moerige gronden	A68
Aanhangsel 2.	<u>De grondmonsteranalyses</u>	A73
Aanhangsel 3.	<u>Bewortelbaarheidsonderzoek</u>	A74
	A3.1 Algemeen	A74
	A3.2 Methode van onderzoek	A74
	A3.3 Conclusies van de metingen bij de zandgronden	A74
	A3.4 Conclusies van de metingen bij de kleigronden	A75
	A3.5 Uitslagen van metingen per kaart-eenheid en Gt met eventuele opmerkingen	A75
Aanhangsel 4.	<u>De beoordelingstabellen voor tuinbouw van de eenheden op de bodemkaart, schaal 1 : 10 000</u>	A77
	A4.1 Beoordelingstabel voor vollegrondsgroenteteelt en glastuinbouw	A77
	A4.2 Beoordelingstabel voor fruitteelt	A83
Aanhangsel 5.	<u>De oppervlakte van de bodemkaarteenheden (bijlage 1) per grondwatertrap en in totaal, uitgedrukt in hectaren en in procenten van de totale oppervlakte</u>	A89
Aanhangsel 6.	<u>Overzicht van de codering der eenheden op de bodemkaart, schaal 1 : 10 000 (bijlage 1), en volgens de legenda van de 1 : 50 000-kaart (systematische kaartbladenkartering van Nederland)</u>	A93
Aanhangsel 7.	<u>Verklarende woordenlijst</u>	A95

### Afbeeldingen:

12.	Situatiekaart met de plaatsen van de grondmonsters	A73
13.	De grondmonsteranalyses	A73
14.	Indeling en benaming naar het organische-stofgehalte van de grond bij verschillende lutumgehalten van het minerale deel	A99

Aanhangsel 1. PROFIELBESCHRIJVINGEN VAN DE EENHEDEN OP DE BODEMKAART  
(bijlage 1)

A1.1 Zandgronden

Kaarteenheid: Y35

Oppervlakte: 11 ha = 0,3 %

Omschrijving: hoge en middelhoge holtpodzolgronden in zeer fijn, sterk lemig zand

Grondwatertrappen:

VII

VIb

Oppervlakte in ha:

9,25

1,75

Oppervlakte in %:

0,3

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G4d F4d

G4d F4d

Toevoeging: e = vergraven

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus  
%

leem  
%

M50  
(mediaan)

A1p	0	matig humusarm, zwartbruin, zeer
	20	fijn, sterk lemig zand
B2	—	bruinoker, zeer fijn,
	—	sterk lemig zand
C1	50	geel, zeer fijn, sterk lemig zand
	—	
	—	
	120	

2

20

140

20

140

19

140

Verbreiding: Ten oosten van Stox, ten zuiden van Rinkesfort en Op den Bout.

Toelichting: Plaatselijk neemt het leemgehalte in de C-ondergrond af tot zwak lemig. Op enkele plaatsen worden binnen een diepte van 120 cm dunne banden-B's aangetroffen. Vooral de hoogst gelegen gedeelten zijn erg droogtegevoelig.

Kaarteenheid: cY35

Oppervlakte: 7 ha = 0,2 %

Omschrijving: hoge en middelhoge looppodzolgronden in zeer fijn, sterk lemig zand

Grondwatertrappen:

VII

VIb

Oppervlakte in ha:

5,75

1,25

Oppervlakte in %:

0,2

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G4d F3d

G3d F2d

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus leem M50  
% % (mediaan)

0				
Aanp	—	matig humeus, zwartbruin, zeer		
		fijn, sterk lemig zand	3	20
A1b	25	matig humeus, zwartbruin,		
		zeer fijn, sterk lemig zand		20
	40			
B2b	—	okerbruin, zeer fijn,		
		sterk lemig zand		21
	65			
C1b	—	geel, zeer fijn, sterk lemig zand		23
	120			

Verbreiding: Slechts enkele kleinere oppervlakten ten oosten van Stcx, in het Onder Eijndt en bij Op den Bout.

Toelichting: Uitgezonderd bij Op den Bout, neemt het leemgehalte in de C-ondergrond af tot zwak lemig. Ten oosten van Stcx hebben de gronden met Gt VIb soms een min of meer verkitte ijzer-B-laag. Plaatselijk komen resten van banden-B's voor in de C-ondergrond. In het algemeen is het moderpodzolprofiel in deze gronden (nog) zeer duidelijk aanwezig.

Kaarteenheid: Hn33

Oppervlakte: 7,75 ha = 0,2 %

Omschrijving: middelhoge en hoge veldpodzolgronden in zeer fijn, zwak lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VIa	VIb	VII
<u>Oppervlakte in ha:</u>	6	0,5	1,25
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,2	< 0,1	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3d F3d	G4d F4d	G4d F4d

Toevoeging: z = stuifzanddek 15 à 40 cm dik

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0 A1p matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, zwak lemig zand	4	16	145
25 B2 bleekbruin, zeer fijn, zwak lemig zand		17	145
45 C1 bleekgrijs, zeer fijn, sterk lemig zand		19	145
80 C11 witgrijs, zeer fijn, zwak lemig zand		15	145
100 C12 bleekgrijs, zeer fijn, zeer sterk lemig zand		40	145
120			

Verbreiding: Enkele kleine oppervlakten bij de Kesselsche Bergen en bij de Zandberg.

Toelichting: Bij de Kesselsche Bergen komt plaatselijk een stuifzanddek voor van ca. 30 cm dikte. Plaatselijk kan de textuur in de C-ondergrond vrij sterk variëren.

Kaarteenheid: Hn53

Oppervlakte: 31 ha = 1,0 %

Omschrijving: hoge en middelhoge veldpodzolgronden in matig fijn, zwak lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VIa	VIb	VII
<u>Oppervlakte in ha:</u>	22,5	7,5	1,0
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,7	0,2	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3d F3d	G4d F4d	G4d F4d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
A1p	matig humeus, zeer donker bruin, matig fijn, zwak lemig zand	4	15	160
25				
B2	bleekbruin, matig fijn, zwak lemig zand		14	160
55				
C1g	iets roestig, bleekgrijs, matig fijn, zwak lemig zand		15	160
120				

Verbreiding: In de omgeving van de Kievitsvlieg, Kaumeshoek en ten noorden van Vosberg.

Toelichting: Voornamelijk bij Kaumeshoek en de Kievitsvlieg wordt in de ondergrond plaatselijk zeer fijn, sterk lemig zand aangetroffen.

Kaarteenheid: Hn35

Oppervlakte: 100 ha = 3,1 %

Omschrijving: hoge en middelhoge veldpodzolgronden in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vla	Vlb	VII
<u>Oppervlakte in ha:</u>	77,5	18,5	4
<u>Oppervlakte in %:</u>	2,4	0,6	0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3d F3d	G4d F3d	G4d F3d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
A1p	matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, sterk lemig zand	4	24	140
20				
B2	bruin, zeer fijn, sterk lemig zand		20	140
40				
C1	bleekgeel, zeer fijn, zwak lemig zand		16	145
120				

Verbreiding: Bij Zandberg, Vlasroot en Klokkeven vrij grote oppervlakten, voor de rest kleinere gedeelten verspreid over het gebied.

Toelichting: In de buurt van Vlasroot hebben deze gronden vooral op Gt VII een vrij dikke A2-horizont. Bij de Houthei is de ondergrond plaatselijk zwak lemig en matig fijnzandig. Ten noordwesten van Rinkesfort wordt soms een matig dik humeus dek aangetroffen. Op vrij veel plaatsen komt hier in de ondergrond een waterhardlaag voor. Plaatselijk, o.a. bij Leeuwerik en Zandberg zijn deze gronden minder van kwaliteit als gevolg van relatief laag leemgehalte en minder humus. Op veel plaatsen worden bij deze bodemeenheid zeer sterk lemige lagen in de C-ondergrond aangetroffen.

Kaarteenheid: Hn37

Oppervlakte: 16,5 ha = 0,5 %

Omschrijving: middelhoge veldpodzolgronden in zeer fijn,  
zeer sterk lemig zand

Grondwatertrappen:

VIa

VIb

Oppervlakte in ha:

2,5

14

Oppervlakte in %:

< 0,1

0,4

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2d F2d

G3d F3d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
A1p	matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, zeer sterk lemig zand	4	34	140
A2	<del>donker grijs, zeer fijn, zeer sterk lemig zand</del>		30	140
B2	grijsbruin, zeer fijn, zeer sterk lemig zand		35	140
60				
C1g	iets roestig, bleekgrijs, zeer fijn, sterk lemig zand		23	145
80				
C11g	iets roestig, matig fijn, zwak lemig zand		16	155
120				

Verbreiding: Slechts één eenheid ten noordoosten van Laagheide.

Toelichting: Op enkele plaatsen is vreemd materiaal, afkomstig uit de Noordervaart, op het oorspronkelijke profiel gebracht. Op verscheidene plaatsen gaat dit zeer sterk lemige materiaal door tot 60 à 80 cm diepte. Daaronder gaat het meestal over in matig fijn, zwak tot sterk lemig zand.



Kaarteenheid: Hna33

Oppervlakte: 9,25 ha = 0,3 %

Omschrijving: lage en zeer lage veldpodzolgronden in zeer fijn, zwak lemig zand

Grondwatertrappen:

Va

Vb

Oppervlakte in ha:

1

8,25

Oppervlakte in %:

< 0,1

0,3

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G4n F4n

G2ndF3n

Profielschets:

Horizont en

diepte (in cm)

humus  
%

leem  
%

M50  
(mediaan)

A1p	0	matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, zwak lemig zand	4	16	140
	25				
B2	45	bleekbruin, zeer fijn, sterk lemig zand		19	140
C1		bleekgeel, zeer fijn, zwak lemig zand		17	145
	120				

Verbreiding: Alleen ten oosten van het Onder Eijndt.

Toelichting: Vrij veel variatie in de textuur van de C-ondergrond.



Kaarteenheid: Hna35

Oppervlakte: 89 ha = 2,7 %

Omschrijving: lage en zeer lage veldpodzolgronden in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	IIIa	Va	Vb
<u>Oppervlakte in ha:</u>	3,75	13,75	71,50
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,1	0,4	2,2
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4n F4n	G4n F4n	G2ndF3n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0			
A1p - matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, sterk lemig zand	4	22	140
25 - bleekbruin, zeer fijn, sterk lemig zand		25	140
45 - bleekgeel, zeer fijn, sterk lemig zand		26	140
65 -			
C11 - bleekgrijs, zeer fijn, sterk lemig zand		19	140
120			

Verbreiding: Kleinere oppervlakten verspreid over het gebied.

Toelichting: Ten oosten van Sevenum is de B2-horizont plaatselijk geheel of ten dele door de bovengrond verwerkt, en is in de C-ondergrond soms een min of meer verkitte ijzer-B aanwezig. Dit laatste is ook het geval nabij Leeuwerik.  
Ten zuiden van Molenhuizen komt plaatselijk een waterhardlaag in de ondergrond voor.  
Bovendien worden hier ijzerconcreties aangetroffen. Over het gehele gebied komt op vrij veel plaatsen zeer sterk lemig materiaal in de C-ondergrond voor.  
De zeer sterk lemige lagen worden afgewisseld met materiaal, waarvan de textuur vrij sterk kan variëren.

Kaarteenheid: Hna37

Oppervlakte: 18,25 ha = 0,6 %

Omschrijving: lage en zeer lage veldpodzolgronden in zeer fijn, zeer sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	IIIa	Va	Vb
<u>Oppervlakte in ha:</u>	5,5	10	2,75
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,2	0,3	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4n F4n	G4n F4n	G3n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0			
A1p — matig humeus, zeer donker grijs, — zeer fijn, zeer sterk lemig zand	5	33	140
25 B2 — bleekbruin, zeer fijn, — zeer sterk lemig zand		37	140
50 C1 — bleekgrijs, zeer fijn, — zeer sterk lemig zand		35	140
80			
C11 — bleekgrijs, matig fijn, — zeer sterk lemig zand		20	155
120			

Verbreiding: Ten noorden van Kronenberg, Laagheide en in de buurt van Leeuwerik.

Toelichting: Deze gronden zijn als venvormige laagten van wisselende grootte in het terrein gelegen. Bij Leeuwerik komt op veel plaatsen een karige B2-horizont voor. Plaatselijk wordt hier in de C-ondergrond matig grof, zandig materiaal aangetroffen, bovendien op enkele plaatsen een waterhardlaag. Ten noorden van Kronenberg komt hier en daar een verkitte ijzer-B-laag voor. In Laagheide kan de textuur van de C-ondergrond vrij sterk variëren. Ten noordoosten van Laagheide zijn deze gronden plaatselijk opgehoogd met materiaal dat afkomstig is uit de Noordervaart. Op vele plaatsen komen bij deze gronden zeer sterk lemige lagen in de ondergrond voor. Mede gezien de venvormige ligging en het hoge leemgehalte zullen deze gronden erg lang nat blijven in het voorjaar. Tevens zal in het najaar vroeg wateroverlast optreden.

Kaarteenheid: cHn53

Oppervlakte: 21 ha = 0,6 %

Omschrijving: middelhoge laarpodzolgronden in matig fijn, zwak lemig zand

Grondwatertrappen:

VIb

VIa

Oppervlakte in ha:

3,5

17,5

Oppervlakte in %:

0,1

0,5

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G3d F3d

G2d F2d

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus  
%

leem  
%

M50  
(mediaan)

0				
Aanp	matig humeus, zeer donker grijs, matig fijn, zwak lemig zand	4	14	160
Aan	matig humeus, bruinzwart, matig fijn, zwak lemig zand	3	14	160
B2b	bruin, matig fijn, zwak lemig zand		13	160
C1b	bleekgrijs, matig fijn, zwak lemig zand		14	160
C11gb	bleekgrijs, matig fijn, zwak lemig zand, iets roestig		16	160

Verbreiding: Alleen ten noordoosten van Beringe, tussen de oude bouwlanden en de jonge ontginningsgronden.

Toelichting: Ten zuiden van Vosberg komt bij deze gronden plaatselijk zeer fijn, sterk lemig zand binnen 120 cm diepte voor (Ouder dekzand). Bij Kaumeshoek worden plaatselijk leemlagen in de C-ondergrond aangetroffen.

Kaarteenheid: cHn35

Oppervlakte: 25,75 ha = 0,8 %

Omschrijving: hoge en middelhoge laarpodzolgronden in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	4	6,5	15,25
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,1	0,2	0,5
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3d F3d	G3d F2d	G2d F2d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
Aanp	matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, sterk lemig zand	4	23	140
Aan	matig humeus, donker grijs, zeer fijn, sterk lemig zand	3	20	140
40				
B2b	donkerbruin, zeer fijn, sterk lemig zand		18	140
80				
C1b	bleekgeel, zeer fijn, zwak lemig zand		16	145
120				

Verbreiding: Verspreid over het gebied tussen de oude bouwlanden en de jonge ontginningsgronden.

Toelichting: Vooral in de buurt van Kaumeshoek kan de dikte van het humeuze dek soms variëren van < 30 tot > 50 cm. Plaatselijk komt in deze gronden ten noordoosten van Sevenum een verkitte ijzer-B-laag voor. In het algemeen neemt het leemgehalte in de ondergrond iets af, terwijl de korrelgrootte toeneemt.

Kaarteenheid: cHna53

Oppervlakte: 13 ha = 0,4 %

Omschrijving: lage en zeer lage laarpodzolgronden in matig fijn, zwak lemig zand

Grondwatertrappen:

Vb

Va

Oppervlakte in ha:

11,75

1,25

Oppervlakte in %:

0,4

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2n F3n

G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
Aanp	matig humeus, zeer donker grijs, matig fijn, zwak lemig zand	4	16	160
25				
Aan	matig humeus, zeer donker grijs, matig fijn, zwak lemig zand	3	16	160
45				
B2b	bleekbruin, matig fijn, zwak lemig zand		15	160
70				
C1b	bleekgrijs, matig fijn, zwak lemig zand		15	160
120				

Verbreiding: Alleen een kleine oppervlakte ten oosten van Beringe, tussen de oude bouwlanden en de jonge ontginningsgronden.

Toelichting: Plaatselijk komt in deze gronden tussen 80 en 120 cm een humeuze, zeer fijnzandige, zware leemlaag voor.

Kaarteenheid: cHna35

Oppervlakte: 36,50 ha = 1,1 %

Omschrijving: lage en zeer lage laarpodzolgronden in zeer fijn, sterk lemig zand

Grondwatertrappen:

Vb

Va

Oppervlakte in ha:

33,75

2,75

Oppervlakte in %:

1,0

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2n F3n

G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0			
Aanp - matig humeus, bruinzwart, zeer fijn, sterk lemig zand	4	23	140
Aan 25 - matig humeus, zwartbruin, zeer fijn, sterk lemig zand	3,5	22	140
40 - bleekbruin, zeer fijn, B2b sterk lemig zand		22	140
60			
C1 - bleekgrijs, zeer fijn, sterk lemig zand		18	140
120			

Verbreiding: Verspreid over het gebied tussen de oude bouwlanden en de jonge ontginningsgronden.

Toelichting: Vooral in de omgeving van Kronenberg en Sevenum wordt plaatselijk matig fijn, zwak lemig zand in de C-ondergrond aangetroffen (Jonger dekzand). Bovendien komt plaatselijk een min of meer verkitte ijzer-B-laag in de C-ondergrond voor.



Kaarteenheid: bEZ35

Oppervlakte: 30 ha = 0,9 %

Omschrijving: hoge en middelhoge bruine enkeerdgronden in  
zeer fijn, sterk lemig zand

Grondwatertrap: VII

Oppervlakte in ha: 30

Oppervlakte in %: 0,9

Tuinbouwgeschiktheidsklasse: G3d F3d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0			
Aanp — matig humeus, donkerbruin, 25 — zeer fijn, sterk lemig zand	3	21	140
Aan — matig humeus, geelbruin, zeer — fijn, sterk lemig zand	2,5	22	140
80 — okerbruin, zeer fijn, B2b — sterk lemig zand		25	140
100 —			
C1b — geel, zeer fijn, sterk lemig zand		25	140
120 —			

Verbreiding: Slechts één kaarteenheid tussen de Houthel  
en Dubbroek.

Toelichting: In de ondergrond bevindt zich altijd een  
duidelijk moderpodzolprofiel. In het algemeen  
is het een zeer homogene groep gronden.  
Binnen deze gronden (alle met Gt VII) komt  
nog vrij veel reliëf voor. De dikste humeuze  
dekken komen voor op die gedeelten die het  
hoogst in het landschap zijn gelegen.

Kaarteenheid: EZ33

Oppervlakte: 93,5 ha = 2,9 %

Omschrijving: hoge en middelhoge zwarte enkeerdgronden  
in zeer fijn, zwak lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	65,75	16,75	11
<u>Oppervlakte in %:</u>	2,0	0,5	0,3
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3d F2d	G2d F1	G1 F1

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
A1anp	matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, zwak lemig zand	4	15	145
25				
Aan	matig humeus, donkergrijs, zeer fijn, zwak lemig zand	3	15	140
80				
C1	bleekgrijs, soms iets roestig, zeer fijn, sterk lemig zand		25	140
120				

Verbreiding: Ten westen van Sevenum en in het zuidelijk gedeelte van het Onder Eijndt.

Toelichting: Deze gronden zijn gelegen tussen de sterk lemige enkeerdgronden en de stuifzandgebieden. Plaatselijk vindt men in deze gronden dan ook enige stuifzandinvoel.

De laag onder de bouwvoor is meestal iets bruiner van kleur, lager van humusgehalte en iets hoger van leemgehalte. Indien de laag onder het humeuze dek uit zwak lemig, matig fijn zand bestaat, is hier meestal een humuspodzolprofiel in ontwikkeld. Dit is voornamelijk het geval op de hoogste gedeelten die ten westen van Sevenum zijn gelegen. Elders komt op de meeste plaatsen zeer fijnzandig, sterk en zeer sterk lemig materiaal voor. Soms is hier een zwak moderpodzolprofiel in ontwikkeld. Op enkele plaatsen is een min of meer verdichte laag in de C-ondergrond aangetroffen.

In het voorjaar kan onder bepaalde omstandigheden op vrij grote schaal verstuiving optreden.

In het algemeen vertonen deze gronden vrij veel reliëf.

Kaarteenheid: EZ53

Oppervlakte: 74 ha = 2,2 %

Omschrijving: hoge en middelhoge zwarte enkeerdgronden in matig fijn, zwak lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	28,75	18,75	26,50
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,9	0,6	0,8
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3d F2d	G2d F1	G1 F1

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
Aanp	matig humeus, zeer donker grijs, matig fijn, zwak lemig zand	4	14	160
25				
Aan	matig humeus, bruingrijs, matig fijn, zwak lemig zand	3,5	15	160
70				
C1gb	roestig, bleekgrijs, matig fijn, zwak lemig zand		14	155
120				

Verbreiding: Oostelijk van Beringe.

Toelichting: Vlak langs de Noordervaart is plaatselijk vreemd materiaal op het oorspronkelijke dek gebracht.  
Hierdoor is op die plaatsen een mindere kwaliteit gronden ontstaan.  
Meestal bestaat de ondergrond uit matig fijn, zwak lemig C-materiaal.  
Op enkele plaatsen is zeer sterk lemig materiaal aangetroffen.  
Soms is in de ondergrond een humuspodzol-profiel ontwikkeld.

Kaarteenheid: EZ35

Oppervlakte: 684,25 ha = 21,2 %

Omschrijving: hoge en middelhoge zwarte enkeerdgronden  
in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	322,75	179,50	182,00
<u>Oppervlakte in %:</u>	10,0	5,6	5,6
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G2d F1	G2d F1	G1 F1

Toevoegingen: f = rodoorn binnen 50 cm diepte  
h = vanaf 30 cm diepte sterk afnemend humusgehalte

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0			
Aanp — matig humeus, bruinzwart, zeer 25 — fijn, sterk lemig zand	4	23	140
Aan — matig humeus, bruinzwart, — zeer fijn, sterk lemig zand	3	25	140
80			
B2b — okerbruin, zeer fijn, 100 — sterk lemig zand		26	140
C1b — bruingeel, zeer fijn, sterk lemig 120 — zand		26	140

Verbreiding: Bij de oude bewoningskernen van Sevenum,  
Helden en Maasbree.

Toelichting: Gronden van deze kaarteenheid beslaan ruim een vijfde deel van het gebied. Ze hebben een humeus dek dat in dikte varieert van 50 tot meer dan 120 cm.

Op de meeste plaatsen bestaat de ondergrond uit een moderpodzolprofiel, behalve in de directe omgeving van Sevenum en ten zuiden van Stox, waar een humuspodzolprofiel of een roestige C-ondergrond voorkomt.

De textuur van de C-ondergrond kan vrij sterk variëren. Op enkele plaatsen zoals bij Groot Luttel, De Steeg, Frankrijk, de Hees, de Zandberg (H) en in het zuidwesten van het Onder Eijndt komen soms afwijkende lagen in de ondergrond voor. Deze afwijkingen bestaan uit leemlagen en verdichte en/of verkitte ijzer-B's. Dit verschijnsel manifesteert zich hoofdzakelijk bij Gt VIa en b.

Bij Rinkesfort komt plaatselijk een rodoornige laag voor in de ondergrond, bij Soeterbeek moerig materiaal en/of klei. In beide gevallen betreft het gronden met Gt VIa.

In het algemeen is bij al deze gronden de horizont die onder de bouwvoor voorkomt iets bruiner van kleur, het leemgehalte is wat hoger, terwijl het humusgehalte iets lager is.

Binnen de hoge enkeerdgronden (GHG dieper dan 80 cm) kan het terrein soms nog vrij sterk geaccidenteerd zijn.

Onder bepaalde omstandigheden kunnen in het voorjaar, vooral bij de gronden die een iets lager leemgehalte hebben, plaatselijk verstuiwingen optreden.

De meest lemige gronden zijn min of meer slempgevoelig. De gronden bij Molenhuizen en bij het Onder Eijndt zijn hier het minst vatbaar voor.

Binnen deze gronden komt nog wel enig kwaliteitsverschil voor. De gronden bij Groot Luttel zijn door hun iets hoger leemgehalte en minder hoge ligging boven het grondwater relatief gunstiger. De gronden die gelegen zijn bij het Onder Eijndt en Molenhuizen zijn het meest droogtegevoelig binnen deze groep.

Het humusgehalte van het opgebrachte dek is hier aanmerkelijk lager dan bij de andere enkeerdgronden.

Voor al de laag onder de bouwvoor is matig tot zeer humusarm. Het leemgehalte varieert van 17-20 %, het leemgehalte in de ondergrond is wat hoger. Door het lage humus- en leemgehalte is de hoeveelheid beschikbaar vocht in deze gronden minder dan elders. Waarschijnlijk wordt dit nog in de hand gewerkt doordat er vrijwel geen capillaire opstijging van het grondwater tot aan de plantewortels plaatsvindt. Het grondwater is hier namelijk vrij tot zeer diep gelegen.

Kaarteenheid: E2a53

Oppervlakte: 18,25 ha = 0,6 %

Omschrijving: lage zwarte enkeerdgronden in matig fijn,  
zwak lemig zand

Grondwatertrap:

Vb

Oppervlakte in ha:

18,25

Oppervlakte in %:

0,6

Tuinbouwgeschiktheidsklasse:

G2n F3n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0			
Aanp — matig humeus, zeer donker grijs, matig fijn, zwak lemig zand	4	16	160
25			
Aan — matig humeus, zeer donker grijs, matig fijn, zwak lemig zand	3	16	160
50 — matig humeus, zwart, zeer fijn, A1b — sterk lemig zand	6	23	140
60 — bruin, zeer fijn, B2b — sterk lemig zand		30	140
80			
C1gb — bleekgrijs, zeer fijn, sterk lemig zand		30	140
120			

Verbreiding: Ten noordoosten van Beringe in de buurt  
van Vosberg.

Toelichting: In de ondergrond bevindt zich meestal  
sterk lemig, zeer fijn zand (Ouder dekzand),  
waarin een humuspodzolprofiel is ontwikkeld.  
Plaatselijk worden hier zeer sterk lemige  
lagen in aangetroffen.  
In de omgeving van Beringe liggen deze  
gronden voornamelijk tussen de bebouwing.

Kaarteenheid: EZa35

Oppervlakte: 259,5 ha = 8 %

Omschrijving: lage en zeer lage zwarte enkeerdgronden  
in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vb	Va	IIIB	IIIA
<u>Oppervlakte in ha:</u>	176,75	20,75	3	59
<u>Oppervlakte in %:</u>	5,5	0,6	< 0,1	1,8
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G2n F3n	G4n F3n	G2n F3n	G4n F4n

Toevoeging: f = rodoorn binnen 50 cm diepte

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0 Aanp — matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, sterk lemig zand	5	22	140
25 Aang — matig humeus, roestig bruinzwart zeer fijn, sterk lemig zand	4	23	140
60 C1gb — bleekgrijs, roestig, zeer tot matig fijn, sterk lemig zand		20	150
90 C11gb — grijs, roestig, matig fijn, zwak lemig zand		16	160
120			

Verbreiding: Bij de oude woonkernen tussen de bebouwing en  
tussen de beekdalen en de hoge oude bouwlanden.

Toelichting: In de buurt van Sevenum wordt in deze gronden  
op veel plaatsen verwerking waargenomen.  
Waarschijnlijk is dit te wijten aan het uit-  
graven van leem in de jaren rond 1900. Deze  
leem werd gebruikt in de steenbakkerij.  
In de buurt van de beekdalen en ten noorden  
van Helden is de ondergrond fluviatiel af-  
gezet. Hierdoor is er een grote variatie in  
textuur waar te nemen.  
Ten zuiden van Sevenum komt een gedeelte voor  
met een zeer sterk lemig, zeer fijnzandig hu-  
muspodzolprofiel in de ondergrond. Ten noorden  
van Helden en plaatselijk in de omgeving van  
Sevenum komt een verkitte ijzer-B-laag in de  
ondergrond voor. In het dal van de Kwistbeek  
en bij Rinkesfort wordt plaatselijk rodoornig  
en/of moerig materiaal in de ondergrond aange-  
troffen. Bij Op den Bout en Soeterbeek bevindt  
zich naast moerig materiaal soms ook nog klei  
in de ondergrond. Ten zuiden van Kronenberg komt  
plaatselijk matig fijn, zwak lemig zand (Jonger  
dekzand) onder het humeuze dek voor. Ten slotte  
wordt binnen de oppervlakten die deze kaarteen-  
heid beslaat op vrij veel plaatsen zeer sterk  
lemig materiaal in de ondergrond aangetroffen.

Kaarteenheid: tZn53

Oppervlakte: 3,75 ha = 0,1 %

Omschrijving: middelhoge gooreerdgronden in matig fijn,  
zwak lemig zand

Grondwatertrappen:

VIb

VIa

Oppervlakte in ha:

0,75

3,0

Oppervlakte in %:

< 0,1

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G4d F3d

G3d F3d

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus      leem      M50  
%            %      (mediaan)

0				
A1p	matig humeus, zeer donker grijs, matig fijn, zwak lemig zand	4	16	160
25				
C1	bruingeel, matig fijn, zwak lemig zand		16	155
70				
C11g	bleekgeel, matig fijn, zwak lemig zand, iets roestig		15	160
120				

Verbreiding: Slechts een geringe oppervlakte ten zuiden  
van Loo.

Toelichting: De textuur in de C-ondergrond kan op sommige  
plaatsen vrij sterk variëren. Hier en daar  
is enige verwerking waargenomen.



Kaarteenheid: tZn35

Oppervlakte: 27 ha = 0,8 %

Omschrijving: middelhoge gooreerdgronden in zeer fijn,  
sterk lemig zand

Grondwatertrap: VIa

Oppervlakte in ha: 27

Oppervlakte in %: 0,8

Tuinbouwgeschiktheidsklasse: G3d F3d

Toevoeging: e = vergraven

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
A1p	0 matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, sterk lemig zand	3	23	140
C1g	25 bleekgrijs, roestig, zeer fijn, sterk lemig zand		23	140
	40			
C11g	bleekgrijs, roestig, fijn, lemig zand + leemlagen		15 - 35	130-160
	120			

Verbreiding: Ten noorden en oosten van Stox, bij Lange Hout  
en bij de Kievitsvlieg.

Toelichting: Bij de Kievitsvlieg komt onder de zeer fijn,  
zandige, sterk lemige bouwvoor matig fijn  
zwak lemig zand (Jonger dekzand) voor. Op  
+ 100 cm treft men weer zeer fijn, sterk lemig  
zand (Ouder dekzand) aan. Zeer waarschijnlijk  
is deze oppervlakte omgewerkt. Het humusgehal-  
te van de bouwvoor is hier wat hoger dan elders  
nl. 4 à 5 %. Bij de andere oppervlakte komt  
een min of meer grijs gekleurde bovenlaag voor.  
Waarschijnlijk is dit te wijten aan het vrij  
lage humusgehalte, dat varieert van 2 - 3,5 %.  
Ten noorden en oosten van Stox wordt dikwijls  
enige verwerking waargenomen, evenals bij  
Lange Hout. Op vrij veel plaatsen komen bij  
deze kaarteenheid verkitte ijzer-B's of leem-  
lagen in de C-ondergrond voor.

Kaarteenheid: tZn37

Oppervlakte: 18,5 ha = 0,6 %

Omschrijving: middelhoge gooreerdgronden in zeer fijn,  
zeer sterk lemig zand

Grondwatertrap: VIa

Oppervlakte in ha: 18,5

Oppervlakte in %: 0,6

Tuinbouwgeschiktheidsklasse: G2d F2d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
A1p	matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, zeer sterk lemig zand	3	35	140
25				
C1g	gelaagd, bleekgrijs, roestig, zeer fijn, zeer sterk lemig zand		40	140
80				
C11g	bleekgrijs, roestig, fijn, zwak lemig zand		15	150
120				

Verbreiding: Ten noordwesten van Kronenberg.

Toelichting: Dit zijn gedraineerde gronden. Voorheen be-  
hoorden deze tot Gt Vb. De bovengrond heeft  
een humusgehalte van 2,5 - 3,5 %, zeer waar-  
schijnlijk houdt de min of meer grijze kleur  
van de bovengrond met dit vrij lage humus-  
gehalte verband. Afgezien van de leemlagen  
die op veel plaatsen voorkomen, neemt het  
leemgehalte in de ondergrond verder af en  
is het materiaal iets grover. Plaatselijk  
komt een min of meer verkitte ijzer-B in  
de C-ondergrond voor.

Kaarteenheid: tZna53

Oppervlakte: 7 ha = 0,2 %

Omschrijving: lage en zeer lage gooreerdgronden in matig fijn, zwak lemig zand

Grondwatertrappen:

Vb

IIIa

Oppervlakte in ha:

5,5

1,5

Oppervlakte in %:

0,1

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2nd F3n

G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
A1p	matig humeus, zeer donker grijs, matig fijn, zwak lemig zand	4	15	160
25				
C1	bleekgeel, matig fijn, zwak lemig zand		15	160
70				
C11g	bleekgrijs, roestig, zeer fijn, sterk lemig zand		30	140
120				

Verbreiding: Enkele kleine gedeelten ten noordwesten van Kronenberg en ten noorden van Vosberg.

Toelichting: Deze gronden liggen op de grens van het jonge en het oude dekzand. Meestal komt dan ook binnen een diepte van 120 cm Ouder dekzand voor. Plaatselijk wordt hier zeer sterk lemig, gelaagd materiaal in aangetroffen.

Kaarteenheid: tZna35

Oppervlakte: 129,25 ha = 4 %

Omschrijving: lage en zeer lage gooreerdgronden in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vb	Va	IIIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	85,25	24,25	19,75
<u>Oppervlakte in %:</u>	2,6	0,8	0,6
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G2nd F3n	G4n F4n	G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
A1p	matig humeus, donker grijs, zeer fijn, sterk lemig zand	3	25	140
20				
C1g	bleekgrijs, roestig, zeer fijn, sterk lemig zand		20	155
	+ zware leemlagen			
90				
C11g	bleekgrijs, roestig, matig fijn, zwak lemig zand		15	160
120				

Verbreiding: Het grootste gedeelte ten zuidwesten van Laagheide, overigens verspreid over het gebied.

Toelichting: Vooral deze gronden ten zuidwesten van Laagheide hebben een min of meer grijze bovengrond, dit is waarschijnlijk het gevolg van het lage humusgehalte (matig humusarm tot matig humeus). De gronden die voorkomen vlak bij en tussen de bebouwing hebben in de regel een hoger humusgehalte. Dikwijls wordt hier enige verwerking in waargenomen. Zeer waarschijnlijk is hier omstreeks de jaren 1900 leem uitgegraven. Op de meeste plaatsen bevatten deze profielen roest tot minstens een diepte van 120 cm. Afgezien van de leemlagen die plaatselijk in de ondergrond voorkomen, neemt in het algemeen het leemgehalte naar beneden af en wordt het zand iets grover. De diepte waarop dit begint kan variëren van 20 - 80 cm. Ten noordwesten van Kronenberg komen enkele gedeelten voor met matig fijn zwak lemig zand (Jonger dekzand) in de ondergrond.

Kaarteenheid: tZna37

Oppervlakte: 223,25 ha = 7,0 %

Omschrijving: lage en zeer lage gooreerdgronden in zeer fijn, zeer sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vb	Va	IIIb	IIIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	97,25	75,75	1,75	48,50
<u>Oppervlakte in %:</u>	3	2,3	< 0,1	1,5
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3n F4n	G4n F4n	G3n F4n	G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0	matig humeus, zeer donker grijs, roestig, zeer fijn, zeer sterk lemig zand	3	35	140
25	bleekgrijs, roestig, zeer fijn, zeer sterk lemig zand		30	140
50				
110	bleekgrijs, roestig, fijn, lemig zand + leemlagen		16 - 40	140 - 160
120				

Verbreiding: Ten noordwesten van Kronenberg, ten zuidwesten van Maasbree, in Laagheide en ten noorden van Vosberg.

Toelichting: De humositeit van de bovengrond varieert van matig humusarm tot matig humeus. Op plaatsen waar de bovengrond matig humusarm is, is deze min of meer grijs van kleur. Soms is de dikte van het humeuze dek dunner dan 15 cm. Vrijwel alle profielen zijn roestig tot een diepte van minstens 120 cm. Afgezien van de leemlagen die plaatselijk voorkomen, neemt het leemgehalte in de ondergrond verder af en is het materiaal iets grover. Ten noordoosten van Kronenberg is dit meestal op een diepte van 50 à 80 cm het geval, in Laagheide en ten noorden van Vosberg op een diepte van 20 à 80 cm. Mede gezien door de komvormige ligging en het hoge leemgehalte zullen deze gronden erg lang nat blijven in het voorjaar. Tevens zal in het najaar vroeg wateroverlast optreden.

Kaarteenheid: cZn33

Oppervlakte: 1,75 ha = < 0,1 %

Omschrijving: middelhoge, matig dikke gooreerdgronden in zeer fijn, zwak lemig zand

Grondwatertrappen:

VIb

VIa

Oppervlakte in ha:

0,50

1,25

Oppervlakte in %:

< 0,1

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G3d F3d

G2d F2d

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus  
%

leem  
%

M50  
(mediaan)

0					
Aanp	—	matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, zwak lemig zand	4	14	145
A1b	25	idem	3	14	150
	40				
C1g	—	bleekgrijs, gelaagd, zeer fijn tot matig fijn zand, iets roestig + leemlagen		15 - 35	140 - 160
120					

Verbreiding: Enkele kleine oppervlakten aan de westkant van Grootveld op de overgang van de oude bouwlanden naar het stuifzandgebied.

Toelichting: Soms komt in de C-ondergrond zeer sterk lemig gelaagd materiaal voor (Ouder dekzand).

Kaarteenheid: cZn53 Oppervlakte: 3,75 ha = 0,1 %

Omschrijving: middelhoge, matig dikke gooreerdgronden in  
matig fijn, zwak lemig zand

Grondwatertrap: VIa

Oppervlakte in ha: 3,75

Oppervlakte in %: 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklasse: G2d F2d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0			
Aanp			
25			
A1b			
40			
C1g			
120			

Verbreiding: Slechts één oppervlakte, ten zuidwesten van Kronenberg.

Toelichting: Deze gronden liggen op de rand van de oude bouwlanden naar de overgang met de jongere ontginningsgronden. In de ondergrond vindt men steeds zeer fijn, sterk lemig zand (Ouder dekzand). Op verscheidene plaatsen worden hierin zeer sterk lemige lagen aangetroffen. Soms komt een min of meer verkitte ijzer-B-laag in de ondergrond voor.

Kaarteenheid: cZn35 Oppervlakte: 26,5 ha = 0,8 %

Omschrijving: hoge en middelhoge, matig dikke gooreerdgronden  
in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	1	2,5	23
<u>Oppervlakte in %:</u>	< 0,1	< 0,1	0,7
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4d F3d	G3d F3d	G2d F2d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
Aanp	matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, sterk lemig zand	4	22	140
A1b	idem			
25				
35				
C1g	bleekgrijs, roestig, gelaagd, zeer fijn, lemig materiaal		20 - 40	140
120				

Verbreiding: Op de randen van de oude bouwlanden vlak  
bij de oude bewoningskernen.

Toelichting: Plaatselijk wordt enige verwerking waar-  
genomen. Zeer waarschijnlijk is in de jaren  
omstreeks 1900 op die plaatsen leem uit-  
gegraven. In de omgeving van Hees komt in  
het algemeen iets minder lemig en grover  
materiaal voor. Ten zuiden van Kronenberg  
treft men op verscheidene plaatsen zwak  
lemig, matig fijn zand in de ondergrond  
aan (Jonger dekzand). Elders komt vrij  
veel zeer sterk lemig materiaal voor,  
als ook verkitte en/of verdichte ijzer-  
B-lagen.



Kaarteenheid: cZna53

Oppervlakte: 13,5 ha = 0,4 %

Omschrijving: lage en zeer lage, matig dikke gooreerdgronden  
in matig fijn, zwak lemig zand

Grondwatertrappen:

Vb

Va

Oppervlakte in ha:

12,75

0,75

Oppervlakte in %:

0,4

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2n F3n

G4n F4n

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus  
%

leem  
%

M50  
(mediaan)

	0				
A1p	—	matig humeus, zeer donker grijs, matig fijn, zwak lemig zand	4	16	160
A1b	25	idem			
	40				
C1g	—	bleekgrijs, iets roestig, matig fijn, zwak lemig zand		15	160
	95				
C11g	—	bleekgrijs, iets roestig, zeer fijn, sterk lemig zand		25	140
	120				

Verbreiding: Een kleine oppervlakte in de omgeving van Loo.

Toelichting: Deze gronden liggen op de grens van het Oudere en Jongere dekzand. Veelal treft men dan ook zeer fijn, sterk lemig zand (Ouder dekzand) in de ondergrond aan.  
Soms zijn hier verkitte ijzer-B's of leemlagen in aanwezig.

Kaarteenheid: cZna35

Oppervlakte: 46 ha = 1,4 %

Omschrijving: lage en zeer lage, matig dikke gooreerdgronden  
in zeer fijn, sterk lemig zand

Grondwatertrappen: Vb Va IIIa

Oppervlakte in ha: 39 1,75 5,25

Oppervlakte in %: 1,2 < 0,1 0,2

Tuinbouwgeschiktheidsklassen: G2n F3n G4n F4n G4n F4n

Toevoeging: a = afgegraven

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0 Aanp matig humeus, zeer donker grijs, zeer fijn, sterk lemig zand	4	23	140
25 Aan idem			
40 C1gb bleekgrijs, roestig, gelaagd, zeer fijn, sterk lemig zand + leemlagen		20 - 40	140
120			

Verbreiding: Hoofdzakelijk op de randen van de oude  
bouwlanden, vlak bij de oude bewonings-  
kernen.

Toelichting: Plaatselijk komen matig fijnzandige, zwak  
lemige lagen in de C-ondergrond voor, afgewis-  
seld met sterk lemig materiaal. Soms treft men  
in de ondergrond min of meer verkitte en/of  
verdichte ijzer-B-lagen aan.  
Op verscheidene plaatsen wordt enige verwer-  
king waargenomen. Waarschijnlijk is op deze  
plaatsen in de jaren omstreeks 1900 leem  
uitgegraven. De gronden bij Op den Bout zijn  
geheel afgegraven.

Kaarteenheid: cZna55

Oppervlakte: 11,75 ha = 0,3 %

Omschrijving: lage en zeer lage, matig dikke gooreerdgronden  
in matig fijn, sterk lemig zand

Grondwatertrappen:

Vb

Va

Oppervlakte in ha:

0,5

11,25

Oppervlakte in %:

< 0,1

0,3

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2n F3n

G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
Aanp	humeus, zwart, matig fijn, sterk lemig zand	5	22	160
25				
A1b	zeer humeus, zwart, matig fijn, sterk lemig zand	7	22	160
40				
C1b	bleekgrijs, matig fijn, zwak lemig zand		15	160
120				

Verbreiding: Slechts enkele oppervlakten bij Kaumeshoek.

Toelichting: Soms is er beneden 40 cm diepte moerig  
materiaal aangetroffen.  
Plaatselijk komt een zeer zware, min of  
meer humeuze leemlaag in de ondergrond  
voor.

Kaarteenheid: tZga37

Oppervlakte: 97,75 ha = 3 %

Omschrijving: lage en zeer lage beekkeerdgronden in zeer fijn, zeer sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vb	IIIb	IIIa	II
<u>Oppervlakte in ha:</u>	7	31,5	52,5	6,75
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,2	1,0	1,6	0,2
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3n F4n	G3n F4n	G4n F4n	G4n F4n

Toevoeging: f = rodoorn binnen 50 cm diepte

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	lutum %	leem %	M50 (mediaan)
0 A1pg 20 matig humeus, bruinzwart, roestig, zeer fijn, zeer sterk lemig zand	5	5	40	140
C1g roestig, fijn, lemig zand			17-40	140-180
120				

Verbreiding: Noordelijk van de Henken van Lierenweg en in het dal van de Everlose Beek.

Toelichting: Het humusgehalte van de bovengrond varieert plaatselijk van 5-10 %. Op de meeste plaatsen komt een zware beekleemlaag (lutumrijk) voor, direct onder het humeuze dek. Verder in de ondergrond komt veelal ook nog zeer sterk lemig materiaal voor. De bovengrond is op verscheidene plaatsen lutumhoudend tot lutumrijk. In de ondergrond komen enkele afwijkende lagen voor. Ten noorden van de Henken van Lierenweg soms moerig materiaal, bij Dubbroek plaatselijk oude rivierklei, bij Rinkesfort rodoornig materiaal.

In het algemeen zijn deze gronden van nature vrij goed ontwaterd. De gronden die uit deze bodemeenheid bestaan zullen echter vanwege hun hoge leemgehalte natter zijn dan de rest van de beekkeerdgronden.

Kaarteenheid: tZga35

Oppervlakte: 90,50 ha = 2,8 %

Omschrijving: lage en zeer lage beekerdgronden in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vb	Va	IIIb	IIIa	II
<u>Oppervlakte in ha:</u>	6	5,75	25,75	43,25	9,75
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,2	0,2	0,8	1,3	0,3

Tuinbouwgeschiktheidsklassen: G2ndF3n G4n F4n G2n F3n G4n F4n G4n F4n

Toevoeging: f = rodoorn binnen 50 cm diepte

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0 A1pg — matig humeus, bruinzwart, roestig, — zeer fijn, sterk lemig zand	5	25	140
25 C1g — bleekgrijs, roestig, zeer fijn, — sterk lemig zand		25	140
80 C11g — bleekgrijs, roestig, fijn, — lemig zand		15-30	140-180
120			

Verbreiding: Hoofdzakelijk ten noorden en zuidoosten van Sevenum en plaatselijk in het dal van de Everlose Beek en de Kwistbeek.

Toelichting: Het humusgehalte van de bovengrond kan bij deze gronden variëren van 3 tot 14 %. In de omgeving van Sevenum en in het dal van de Kwistbeek komt plaatselijk een zware beekleemlaag (lutumrijk!) voor, direct onder het humeuze dek. Tevens komt op verscheidene plaatsen in de ondergrond moerig materiaal voor tussen 40 en 80 cm diepte. De textuur van de C-ondergrond vertoont haast altijd vrij veel variatie. Dikwijls komt zeer sterk lemig materiaal in de ondergrond voor. In de omgeving van Soeterbeek wordt plaatselijk oude rivierklei in de ondergrond aangetroffen en ten zuidoosten van Sevenum verdichte en/of verkitten lagen.

Kaarteenheid: cZga37

Oppervlakte: 10,25 ha = 0,3 %

Omschrijving: lage en zeer lage, matig dikke beekkeerdgronden  
in zeer fijn, zeer sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vb	IIIb	IIIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	8,5	0,25	1,5
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,3	< 0,1	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3n F4n	G3n F4n	G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0 Aang — humeus, bruinzwart, roestig, 25 — zeer fijn, zeer sterk lemig zand	5	35	140
A1bg — idem 40			
C1gb — bleekgrijs, roestig, fijn lemig zand		20-40	140-180
120			

Verbreiding: Slechts één oppervlak bij de Laar.

Toelichting: Het humusgehalte van de bovengrond varieert van 4-6 %. Soms is de bovengrond lutumhoudend tot lutumrijk. Onder het humeuze dek komt plaatselijk een lutumrijke beekleemlaag voor. Op verscheidene plaatsen bevindt zich in de C-ondergrond zeer sterk lemig materiaal. Op enkele plaatsen wordt matig grof-tot grof-zandig materiaal in de ondergrond aangetroffen.

Kaarteenheid: cZga35

Oppervlakte: 226,25 ha = 7,1 %

Omschrijving: lage en zeer lage, matig dikke beekkeerdgronden  
in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vb	Va	IIIB	IIIA
<u>Oppervlakte in ha:</u>	96	60,50	38,5	31,25
<u>Oppervlakte in %:</u>	3,0	1,9	1,2	1,0
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G2n F3n	G4n F4n	G2n F3n	G4n F4n

Toevoeging: f = rodoorn binnen 50 cm diepte

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	lutum %	leem %	M50 (mediaan)
0				
Aanpg — bruinzwart, humeus, roestig, zeer fijn, sterk lemig zand	6	7	25	140
25 A1bg — grijsbruin, matig humeus, roestig, zeer fijn, sterk lemig zand		4	25	140
40				
C1gb — bleekgrijs, roestig, zeer fijn tot matig fijn, sterk tot zeer sterk lemig zand (gelaagd)			20-40	140-180
120				

Verbreiding: Tussen de beekdalen en de enkeerdgronden.

Toelichting: Het humusgehalte van de bovengrond varieert bij deze gronden van 4-10 %. In de omgeving van Sevenum hebben deze gronden vaak een lutumhoudende tot lutumrijke bovengrond. Plaatselijk komt onder het humeuze dek een lutumrijke beekleemlaag voor. De textuur van de C-ondergrond varieert vrij sterk. In de ondergrond kunnen plaatselijk afwijkende lagen voorkomen. In de omgeving van Sevenum, Soeterbeek en ten zuiden van Stox bestaan deze uit: rodoorn, zware leemlagen en soms moerig materiaal op een diepte van 40-80 cm -maaiveld. Daarnaast komt soms nog een min of meer verkitte ijzer-B-laag voor. Bij Dubbroek bevindt zich dikwijls oude rivierklei in de ondergrond. De gronden die aan de zuidrand van de Blericksche Bergen liggen wijken qua afzetting af van de gronden der overige kaarteenheden. Hier is namelijk door menselijke invloed op het oorspronkelijke bodemprofiel, bestaande uit veen op klei, humusarm zand opgebracht. Op het humusarme zand is een matig dik humeus dek aangebracht. Nu worden deze gronden voor de tuinbouw gebruikt.

Kaarteenheid: cZg35

Oppervlakte: 1,5 ha = < 0,1 %

Omschrijving: middelhoge, matig dikke beekeerdgronden  
in zeer fijn, sterk lemig zand

Grondwatertrap: VIa

Oppervlakte in ha: 1,5

Oppervlakte in %: < 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklasse: G2d F2d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0 Aanp matig humeus, bruinzwart, zeer fijn, sterk lemig zand	4	20	140
25 A1b idem	4	20	140
40 C1gb bleekgrijs, lemig, fijn zand		18-40	140-160
120			

Verbreiding: Enkele gedeelten ten noordoosten van Sevenum  
en op de Laar.

Toelichting: In het algemeen zijn dit goed ontwaterde  
gronden.  
De C-ondergrond varieert vrij sterk in textuur;  
plaatselijk komt er zeer sterk lemig materiaal  
in voor.  
De kaarteenheid die voorkomt op de Laar is  
gedraineerd en had oorspronkelijk Gt Vb.



Kaartenheid: Zb53

Oppervlakte: 3,75 ha = 0,3 %

Omschrijving: hoge en middelhoge vorstvaaggronden in  
matig fijn, zwak lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	1	0,5	2,25
<u>Oppervlakte in %:</u>	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4d F3d	G3d F2d	G2d F1

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %	leem %	M50 (mediaan)
0					
A1p	geelbruin, matig humusarm, matig fijn, zwak lemig zand	2	4	11	170
25					
C1	bruingeel, matig fijn, leemarm zand			5	170
120					

Verbreiding: Enkele kleinere oppervlakten ten westen van Schafelt.

Toelichting: Plaatselijk ligt het humusgehalte van de bovengrond iets boven 2,5 %. Meestal neemt het leem- en lutumgehalte verder naar beneden af. Een enkele keer wordt echter toch nog lutumrijk materiaal in de ondergrond aangetroffen.

Kaarteenheid: Zb35

Oppervlakte: 43 ha = 1,3 %

Omschrijving: hoge en middelhoge vorstvaaggronden in  
zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	14,0	25,75	3,25
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,4	0,8	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4d F3d	G3d F2d	G2d F1

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0			
A1p — matig humusarm, geelbruin, zeer — fijn, sterk lemig zand	2	25	140
25			
C1 — geel, zeer fijn, sterk lemig zand		20	140
60			
C11 — bleekgeel, matig fijn, — zwak lemig zand		16	155
90			
C12g — iets roestig, bleekgrijs, zeer fijn, — sterk lemig zand		30	140
120 — + leemlaagjes			

Verbreiding: Op de Schans, Houthel (M), ten zuiden  
van Loo en ten zuiden van Bong.

Toelichting: Soms bedraagt het humusgehalte van de boven-  
grond meer dan 2,5 %. De gronden die voorkomen bij  
Op de Schans zijn plaatselijk lutumhoudend,  
terwijl op verscheidene plaatsen op ca. 80 cm  
lutumrijk materiaal wordt aangetroffen. De  
gronden bij Houthel en ten zuiden van Loo heb-  
ben plaatselijk zeer sterk lemig materiaal of  
een min of meer verkitte ijzer-B-laag in de  
ondergrond. Wanneer dit materiaal zich vrij  
hoog in 't profiel bevindt, komen hydromorfe  
kenmerken, in de vorm van roest- en/ of re-  
ductieverschijnselen, binnen 50 cm diepte  
voor. Ten zuiden van Bong komt binnen 120 cm  
diepte matig fijn zwak lemig tot leemarm  
rivierzand voor.

Kaarteenheid: Zb55

Oppervlakte: 69,75 ha = 2,2 %

Omschrijving: hoge en middelhoge vorstvaaggronden in matig fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	50,75	11,5	7,5
<u>Oppervlakte in %:</u>	1,6	0,4	0,4
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G3d F3d	G3d F3d	G2d F1

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %	leem %	M50 (mediaan)
A1p	0 matig humusarm, donkerbruin, matig fijn, sterk lemig zand	2	5	15	170
C1	25 okerbruin, matig fijn, sterk lemig zand		5	15	170
	120				

Verbreiding: Hert, Koesdonk, Op de Schans en ten zuiden van Baarlo.

Toelichting: Plaatselijk bedraagt het humusgehalte van de bovengrond meer dan 2,5 %. Op de meeste plaatsen is het gehele profiel lutumhoudend. Plaatselijk gaat dit lutumhoudende materiaal op 80 à 100 cm over in lutumrijk materiaal. Deze gronden zijn in het algemeen slempgevoelig. Vooral de gronden met Gt VII vertonen vrij veel reliëf.

Kaarteenheid: Zd33

Oppervlakte: 3,75 ha = 0,1 %

Omschrijving: hoge duinvaaggronden in zeer fijn,  
zwak lemig zand

Grondwatertrap:

VII

Oppervlakte in ha:

3,75

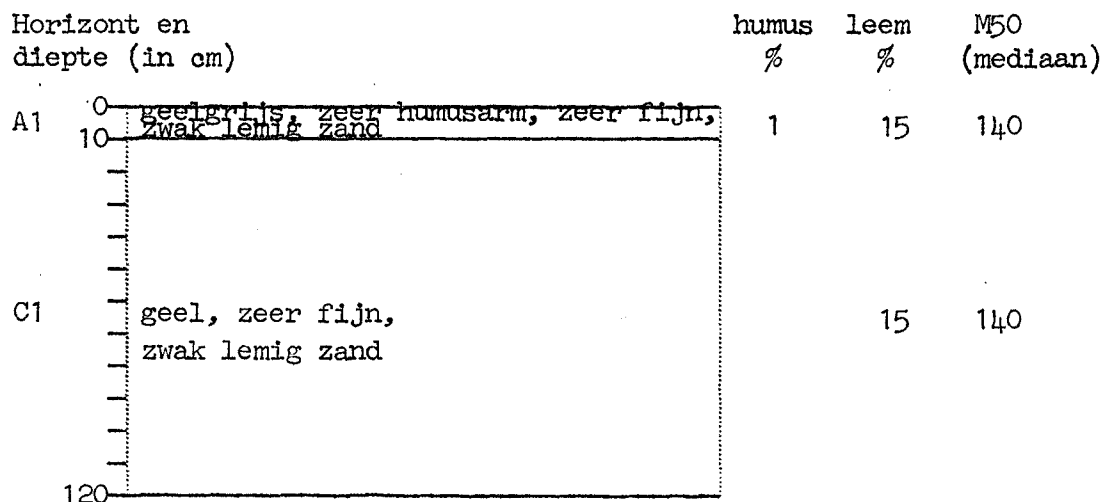
Oppervlakte in %:

0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklasse:

G4d F4d

Profielschets:



Verbreiding: Enkele kleinere oppervlakten verspreid  
in het gebied.

Toelichting: Deze gronden zijn als bos in gebruik.  
Ze zijn plaatselijk zeer hoog gelegen  
en erg reliëfrijk. Soms komen in deze  
gronden binnen een diepte van 120 cm  
dunne banden-B's voor. Hier en daar  
treft men binnen de gronden van deze  
kaarteenheid kleine uitgestreken laagten  
aan. De gronden hierin zijn dikwijls  
sterk lemig, ze hebben geen ijzerhuidjes  
om de zandkorrels en behoren dus tot  
de vlakvaaggronden, doch ze zijn te  
klein om afzonderlijk op de kaart  
weer te geven.

Kaarteenheid: Zn51

Oppervlakte: 8,25 ha = 0,3 %

Omschrijving: hoge en middelhoge vlakvaaggronden in  
matig fijn, leemarm zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	3,75	1,0	3,5
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,1	< 0,1	0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4d F4d	G4d F4d	G4d F4d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0	A1p	1	3	170
25				
	C1		3	170
120				

Verbreiding: Ten zuiden van Blerick.

Toelichting: Op de meeste plaatsen zijn deze gronden als bos in gebruik. Vooral de gronden met Gt VII vertonen vrij veel reliëf. De gronden met Gt VIa hebben soms een iets lutumhoudende bovengrond. Plaatselijk treft men in deze gronden op 60 à 100 cm diepte lutumhoudend tot lutumrijk materiaal aan, dat ijzerrijk is.

Kaarteenheid: Zn33

Oppervlakte: 16,25 ha = 0,5 %

Omschrijving: hoge en middelhoge vlakvaaggronden in zeer fijn, zwak lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	10,25	3,25	2,75
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,3	0,1	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4d F4d	G4d F4d	G4d F4d

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
A1p	matig humusarm, bruingrijs, zeer fijn, zwak lemig zand	2	15	140
25				
C1	bleekgeel, zeer fijn, zwak lemig zand		15	140
50				
C11g	bleekgrijs, zeer fijn, sterk lemig zand		21	145
120				

Verbreiding: Ten westen van Leeuwerik en ten zuiden van Molenhuizen.

Toelichting: Plaatselijk varieert de textuur in de ondergrond vrij sterk. Soms komt een min of meer verkitte ijzer-B-laag voor. Wanneer deze gronden al wat langer in cultuur zijn kan het humusgehalte oplopen tot matig humeus. Op enkele plaatsen kan het bodemprofiel enigszins afwijken van bovenstaand schematisch profiel. Deze afwijkende bodemeenheden komen dan overeen met de humus-podzolgronden of duinvaaggronden.

Kaarteenheid: Zn53

Oppervlakte: 1,75 ha = < 0,1 %

Omschrijving: hoge en middelhoge vlakvaaggronden in matig fijn, zwak lemig zand.

Grondwatertrappen:

VII

VIa

Oppervlakte in ha:

1,25

0,5

Oppervlakte in %:

< 0,1

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G4d F4d

G4d F3d

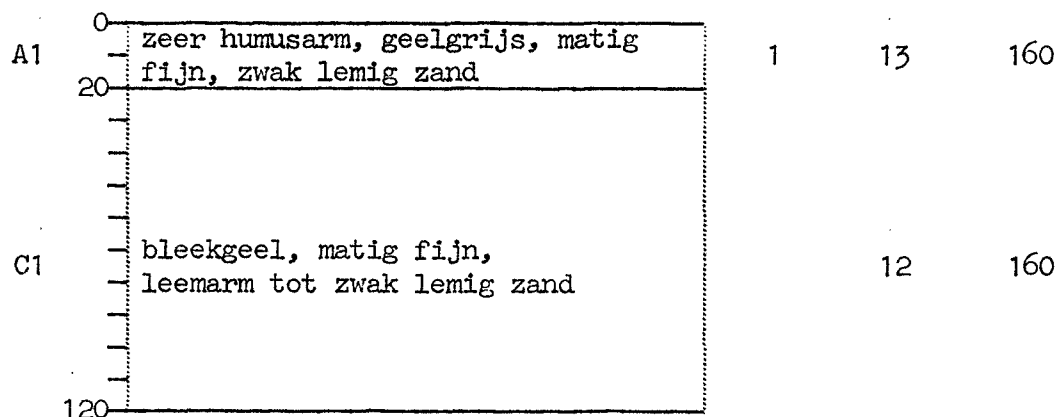
Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus  
%

leem  
%

M50  
(mediaan)



Verbreiding: Enkele kleine oppervlakten ten westen van Kronenberg, Grootveld en de Steeg.

Toelichting: Plaatselijk komt bij deze gronden binnen 120 cm diepte een humuspodzolprofiel voor in matig fijn, zwak lemig zand. Soms zijn deze gronden als bos in gebruik.

Kaarteenheid: Zn35

Oppervlakte: 10,5 ha = 0,3 %

Omschrijving: hoge en middelhoge vlakvaaggronden in zeer fijn, sterk lemig zand

<u>Grondwatertrappen:</u>	VII	VIb	VIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	3	0,25	7,25
<u>Oppervlakte in %:</u>	< 0,1	< 0,1	0,2
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4d F4d	G4d F4d	G4d F3d

Toevoeging: a = afgegraven

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	leem %	M50 (mediaan)
0			
A1p — matig humusarm, donkerbruin, — zeer fijn, sterk lemig zand	2	20	140
25			
C1 — bleekgeel, zeer fijn, — sterk lemig zand		20	140
60			
C11g — gelaagd, fijn, lemig zand — + leemlagen		15-30	140-160
120			

Verbreiding: Ten zuidoosten van Loo.

Toelichting: Op enkele plaatsen is de bovengrond zeer humusarm. De textuur in de C-ondergrond kan vrij sterk variëren. Op verscheidene plaatsen wordt zeer sterk lemig materiaal in de C-ondergrond aangetroffen.



Kaarteenheid: Zn37

Oppervlakte: 5,75 ha = 0,2 %

Omschrijving: hoge vlakvaaggronden in zeer fijn,  
zeer sterk lemig zand

Grondwatertrap: VII

Oppervlakte in ha: 5,75

Oppervlakte in %: 0,2

Tuinbouwgeschiktheidsklasse: G3d F2d

Toevoegingen: a = afgegraven  
e = vergraven

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	leem %	M50 (mediaan)
0		
A1p+C - matig humusarm, zeer fijn, zeer sterk lemig zand	35	140
25		
C1g - zeer fijn, zeer sterk lemig zand	35	140
40		
C11g+A - zeer fijn, zwak lemig zand	16	145
80		
C12g - zeer fijn, zeer sterk lemig zand	35	130
120		

Verbreiding: Enkele kleine oppervlakken in het Onder Eijndt.

Toelichting: In het algemeen zijn het zeer heterogene profielen. Plaatselijk zijn ze tot dieper dan 120 cm -maaiveld verwerkt. Zeer waarschijnlijk is door het hoge leemgehalte en het diep los zijn van deze gronden, de landbouwkundige gebruikswaarde vrijwel gelijk aan de in deze omgeving voorkomende enkeerdgronden.

Kaarteenheid: Zna51

Oppervlakte: 7,75 ha = 0,2 %

Omschrijving: lage vlakvaaggronden in matig fijn,  
leemarm zand

Grondwatertrappen:

Vb

IIIb

Oppervlakte in ha:

5,75

2,0

Oppervlakte in %:

0,2

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2dn F3n

G2dn F3n

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus   lutum   leem   M50  
%   %   %   (mediaan)

0					
A1p	bruینگrijs, matig humusarm, matig fijn, leemarm zand	2	2	5	170
25					
C1g	bleekgrijs, matig fijn, leemarm zand		5	5	170
60					
C11g	grijs, matig fijn, leemarm zand			2	170
120					

Verbreiding: Enkele kleine oppervlakten bij Hert en ten  
zuiden van Blerick.

Toelichting: De bovengrond is vrijwel steeds iets  
lutumhoudend. In de ondergrond komt  
plaatselijk lutumrijk materiaal voor.  
Ten zuiden van Blerick wordt boven-  
dien soms matig grofzandig materiaal  
aangetroffen.

Kaarteenheid: Zna53

Oppervlakte: 3,25 ha = 0,1 %

Omschrijving: lage vlakvaaggronden in matig fijn,  
zwak lemig zand

Grondwatertrappen:

Vb

IIIb

Oppervlakte in ha:

1,75

1,50

Oppervlakte in %:

< 0,1

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2dn F3n

G2dn F3n

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus  
%

lutum  
%

leem  
%

M50  
(mediaan)

0					
A1p	matig humusarm, grijs, matig fijn, zwak lemig zand	2	5	10	170
25					
C1g	grijs, matig fijn, zwak lemig zand		3	10	170
65					
C1g	grijs, matig fijn, leemarm zand			5	190
120					

Verbreiding: Bij de buurtschap Hert.

Toelichting: De bovengrond is vrijwel altijd lutumhoudend.  
De kleur van de bovengrond is erg grijs,  
waarschijnlijk is dit te wijten aan het  
vrij lage humusgehalte. Plaatselijk wordt  
in de ondergrond een kleiige en/of moerige  
laag aangetroffen.

Kaarteenheid: Zna35

Oppervlakte: 13,5 ha = 0,4 %

Omschrijving: lage vlakvaaggronden in zeer fijn,  
sterk lemig zand

Grondwatertrappen: Vb IIIb

Oppervlakte in ha: 9,5 4,0

Oppervlakte in %: 0,3 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen: G2dn F3n G2dn F3n

Toevoegingen: a = afgegraven  
e = vergraven

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
Alp+C	verwerkt, zeer tot matig humusarm, zeer fijn, sterk lemig zand	1,5	20	140
25				
C1 + A	verwerkt, zeer fijn, sterk lemig zand		20-35	145
120				

Verbreiding: Enkele kleine oppervlakten verspreid  
over het gebied.

Toelichting: Indien deze gronden af- en/of vergraven zijn  
is het humusgehalte van de bouwvoor iets  
lager dan van de niet-verwerkte gronden. Dit  
is vooral het geval in de buurt van Stox en  
Loo. Soms komen leemlagen in de ondergrond  
voor. Ten zuiden van het Klokkeven zijn  
deze leemlagen min of meer ijzerrijk.

## A1.2 Kleigronden

Kaarteenheid: pKFn1b

Oppervlakte: 2,75 ha = < 0,1 %

Omschrijving: lage en zeer lage leekeerdgronden,  
matig lichte zavel

Grondwatertrappen:

IIIb

IIIa

Oppervlakte in ha:

1,75

1

Oppervlakte in %:

< 0,1

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2n F3n

G4n F4n

Toevoeging: g = matig fijn tot matig grof zand,  
beginnend ondieper dan 80 cm

### Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %
0			
A1p	— bruinzwarte, zeer humeuze, — matig lichte zavel	7	16
25			
C1g	— grijze, roestige, zware zavel		24
45			
C11g	— grijze, roestige, — matig lichte zavel		16
100			
CG	— blauwe, matig lichte zavel		
120			

Verbreiding: Slechts enkele kleine oppervlakten  
ten westen van de buurtschap Hert.

Toelichting: In het algemeen oplopende profielen  
tot 60 à 100 cm. Hieronder komt  
plaatselijk gelaagd lutumarm materiaal  
voor <sup>1)</sup>). Op enkele plaatsen zijn dunne  
veenlaagjes binnen 120 cm diepte aange-  
troffen.

---

<sup>1)</sup> Waar dit binnen 80 cm voorkomt is het met een toevoeging  
(g) aangegeven.

Kaarteenheid: pKRn3

Oppervlakte: 7,5 ha = 0,2 %

Omschrijving: zeer lage leekerdgronden, zware zavel

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vb	IIIa	IIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	0,5	4,0	3,0
<u>Oppervlakte in %:</u>	< 0,1	0,1	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4n F3n	G4n F3n	G4n F3n

Toevoeging: g = matig fijn tot matig grof zand,  
beginnend ondieper dan 80 cm

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %
0			
A1p	bruinzware, zeer humeuze, zware zavel	8	20
25			
C1g	grijze, lichte klei		35
80			
C11g	grijze, lichte klei	30	
95			
CG	blauwe, lichte klei	30	
120			

Verbreiding: Enkele kleine oppervlakten bij Soeterbeek.

Toelichting: Het humusgehalte van de bovengrond kan variëren van 7-12 %. Soms komt direct onder een A1p-horizont matig zware klei voor. Binnen 80 cm diepte wordt soms lutumarm matig fijn zand aangetroffen (toevoeging g).

Kaarteenheid: pKRv1b

Oppervlakte: 1 ha = < 0,1 %

Omschrijving: zeer lage liedeergronden, matig lichte zavel

Grondwatertrap:

IIIa

Oppervlakte in ha:

1,0

Oppervlakte in %:

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklasse:

G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %
A1p	0	8	15
	— zwartbruine, zeer humeuze, matig lichte zavel		
C1g	25		17
	— grijze, matig lichte zavel		
Dg	50		
	— bruinzwart rietzeggeveen en broekveen + houtresten		
DG	100		
	— bruin veen		
	120		

Verbreiding: Slechts een kleine oppervlakte ten westen van Hout-Blerick.

Toelichting: Onder de A1p komt veelal een zwaardere horizont voor. Onder het veenpakket komt soms binnen 120 cm. diepte weer lutumrijk materiaal voor.

Kaarteenheid: KRd1a

Oppervlakte: 25,25 ha = 0,8 %

Omschrijving: hoge en middelhoge ooivaaggronden,  
zeer lichte zavel

Grondwatertrappen:

VII

VIb

Oppervlakte in ha:

15,5

9,75

Oppervlakte in %:

0,5

0,3

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2d F1

G1 F1

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus  
%

lutum  
%

0			
A1p	bruine, matig humeuze, zeer lichte zavel	3	10
25			
C1	lichtbruine, matig lichte zavel		15
80			
C1g	bruingrijze, zware zavel, roestig		20
120			

Verbreiding: In de omgeving van de buurtschappen  
Hert en Koesdonk.

Toelichting: Het humusgehalte van de bovengrond  
varieert van 2,5 tot 3 %.  
In het algemeen zijn het oplopende  
profielen. Een heel enkele keer wordt  
lichte klei in de ondergrond aan-  
getroffen, die min of meer stug is.



Kaarteenheid: KRd1b

Oppervlakte: 7 ha = 0,2 %

Omschrijving: hoge en middelhoge ooiwaaggronden,  
matig lichte zavel

Grondwatertrappen:

VII

VIb

Oppervlakte in ha:

6,5

0,5

Oppervlakte in %:

0,2

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

G2d F1

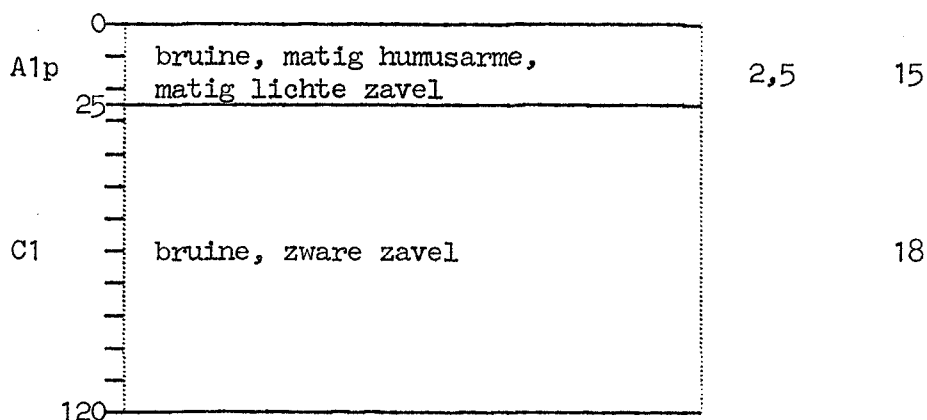
G1 F1

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

humus  
%

lutum  
%



Verbreiding: Nabij de buurtschap Hert en ten noorden van Hout-Blerick.

Toelichting: Het zijn in het algemeen textureel oplopende profielen. Een heel enkele keer wordt zelfs lichte klei in de ondergrond aangetroffen.  
De gronden ten noorden van Hout-Blerick liggen zeer hoog. De textuur van de C-ondergrond kan sterk variëren. Soms treft men op ca. 100 cm diepte -maaiveld matig fijn tot grof leemarm rivierzand aan, soms ook sterk tot zeer sterk lemig, zandig materiaal.

Kaarteenheid: KRn1a

Oppervlakte: 37 ha = 1,1 %

Omschrijving: middelhoge, lage en zeer lage pddervaaggronden,  
zeer lichte zavel

<u>Grondwatertrappen:</u>	VIa	Vb	IIIb	IIIa
<u>Oppervlakte in ha:</u>	7,5	21,25	4,75	3,5
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,2	0,7	0,1	0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G1 F1	G2n F3n	G2n F3n	G4n F4n

Toevoegingen: g = matig fijn tot matig grof zand,  
beginnend ondieper dan 80 cm  
c = vergraven

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %
0			
A1p	bruینگrijze, matig humeuze, zeer lichte zavel	3	10
25			
C1g	grijze, roestige, zware zavel		20
45			
C11g	grijze, roestige, matig lichte zavel		15
90			
C12g	bleekgrijze, roestige, zeer lichte zavel		8
120			

Verbreiding: Kleinere oppervlakten in het kleigebied.

Toelichting: Het humusgehalte van de bovengrond varieert van 2,5 tot 4 %. Ten zuiden van Bong en Hout-Blerick komt plaatselijk binnen 120 cm diepte veen voor. Ten noorden van de buurtschap Hert en Op de Schans treft men plaatselijk matig grofzandig materiaal in de ondergrond aan. Tevens is ten zuiden van Hout-Blerick een gedeelte af- of vergraven. Hier worden nog resten gevonden van baksteen, deze zijn afkomstig van veldovens. Op veel plaatsen treft men onder de A1p een zwaardere laag aan, met hieronder weer iets lichter materiaal.

Kaarteenheid: KRn1b

Oppervlakte: 91 ha = 2,8 %

Omschrijving: middelhoge, lage en zeer lage poldervaaggronden,  
matig lichte zavel

<u>Grondwatertrappen:</u>	VIa	Vb	IIIb	IIIa	II
<u>Oppervlakte in ha:</u>	8,5	46,75	24,25	4,5	7
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,3	1,4	0,8	0,1	0,2

Tuinbouwgeschiktheidsklassen: G1 F1 G2n F3n G2n F3n G4n F4n G4n F4n

Toevoeging: g = matig fijn tot matig grof zand,  
beginnend ondieper dan 80 cm

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %	leem %	M50 (mediaan)
0					
A1p	bruinigrijze, matig humusarme, matig lichte zavel	3	15		
25					
C1g	grijze, roestige, zware zavel		23		
50					
C11g	grijze, roestige, zware zavel		18		
100					
C12g	blauwgrijs, matig fijn, leemarm zand			5	160
120					

Verbreiding: Kleinere oppervlakten in het kleigebied.

Toelichting: De lager gelegen gedeelten hebben in de regel een iets hoger humusgehalte dan de overige gronden. De profielen zijn meestal oplopend, met vooral direct onder de A1p een zwaardere laag van wisselende dikte. Ten westen van Hout-Blerick en noordelijk van Hert komt plaatselijk ijzerrijk materiaal in de bovengrond voor. Ten zuiden van Bong en ten westen van Hout-Blerick treft men soms matig fijn tot grof leemarm rivierzand aan. Elders is het matig fijnzandige materiaal gelaagd afgezet te zamen met lutumrijke laagjes.

Kaarteenheid: KRn3

Oppervlakte: 160,5 ha = 5 %

Omschrijving: middelhoge, lage en zeer lage poldervaaggronden, zware zavel

<u>Grondwatertrappen:</u>	VIa	Vb	IIItb	IIIa	II
<u>Oppervlakte in ha:</u>	6,5	54,75	59,25	31	9
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,2	1,7	1,8	1,0	0,3

Tuinbouwgeschiktheidsklassen: G3n F1 G4n F3n G4n F3n G4n F4n G4n F4n

Toevoegingen: g = matig fijn tot matig grof zand,  
beginnend ondieper dan 80 cm  
f = rodoorn binnen 50 cm diepte

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %
0			
A1p	grijsbruine, matig humusarme, zware zavel	3	23
25			
C1g	bruینگrijze, roestige, zware zavel		32
70			
C11g	blauwgrijze, roestige, matig zware zavel		16
120			

Verbreiding: Deze kaarteenheid beslaat vrijwel het grootste gedeelte van de kleigronden.

Toelichting: De profielen zijn vrijwel steeds oplopend, met direct onder de A1p het zwaarste materiaal, soms oplopend tot lichte klei. In het algemeen is het vrij stug materiaal, dat plaatselijk rodoornig is. Bij de buurtschappen Hert en Sceterbeek en ten westen van Hout-Blerick komt soms ijzerrijk materiaal in de bouwvoor voor. Plaatselijk treft men ten noorden van Hert en ten zuiden van Hout-Blerick matig grofzandig materiaal in de ondergrond aan. Het zandige materiaal dat elders voorkomt is meestal ge-laagd afgezet met dunne laagjes lutumrijk materiaal.

Kaarteenheid: KFn5

Oppervlakte: 26,25 ha = 0,8 %

Omschrijving: lage en zeer lage poldervaaggronden,  
lichte klei

<u>Grondwatertrappen:</u>	Vb	IIIb	IIIa	II
<u>Oppervlakte in ha:</u>	4,5	13	3,5	5,25
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,1	0,4	0,1	0,2
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4n F3n	G4n F3n	G4n F3n	G4n F3n

Toevoeging: g = matig fijn tot matig grof zand,  
beginnend ondieper dan 80 cm

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %	M50 (mediaan)
0				
Alp	grijsbruine, matig humusarme, lichte klei	3,5	28	
25				
C1g	grijze, roestige, lichte klei (stug)		32	
50				
C1g	gelaagde, bleekgrijze, matig lichte zavel + zandig materiaal		16	160
120				

Verbreiding: In de omgeving van de buurtschap Hert.

Toelichting: In het algemeen zijn het oplopende profielen waarvan het zwaarste deel meestal direct onder de Alp voorkomt. Soms bevat deze laag meer dan 35 % lutum. Plaatselijk komt op 60 à 100 cm matig fijnzandig materiaal in de ondergrond voor. Meestal is dit min of meer gelaagd met hier en daar nog lutumrijke laagjes. Een heel enkele keer wordt in de laagste gedeelten moerig materiaal in de ondergrond aangetroffen. Dit zijn de zwaarste gronden die in het gebied voorkomen.

Kaarteenheid: KRV1b

Oppervlakte: 3,75 ha = 0,1 %

Omschrijving: lage en zeer lage drechtvaaggronden,  
matig lichte zavel

<u>Grondwatertrappen:</u>	IIIb	IIIa	II
<u>Oppervlakte in ha:</u>	0,75	2,25	0,75
<u>Oppervlakte in %:</u>	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G2n F3n	G4n F4n	G4n F4n

Toevoeging: f = rodoorn binnen 50 cm diepte

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	humus %	lutum %
0		
A1pg — bruinigrijze, matig humeuze, — roestige, matig lichte zavel	4	16
25		
C1g — grijze, roestige, zware zavel		23
50		
Dg — bruinzwart broekveen + — rietzeggeveen — + houtresten		
95		
DG — bruin broekveen + rietzeggeveen		
120		

Verbreiding: Slechts enkele kleine oppervlakten, gelegen  
in oude stroomgeulen van de Maas.

Toelichting: Op 50 à 70 cm begint de veenondergrond bij  
deze gronden. Plaatselijk bevat deze laag  
vrij veel rodoornig materiaal. Soms is onder  
het veenpakket nog lutumrijk of lutumarm  
zandig materiaal aangetroffen.

### A1.3 Veengronden

Kaarteenheid: aVz

Oppervlakte: 24 ha = 0,7 %

Omschrijving: zeer lage madeveengronden, met een zandondergrond binnen 120 cm diepte

<u>Grondwatertrappen:</u>	IIIa	II
<u>Oppervlakte in ha:</u>	3	21
<u>Oppervlakte in %:</u>	< 0,1	0,6
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4n F4n	G4n F4n

Toevoegingen: e = vergraven  
f = rodoorn binnen 50 cm diepte

#### Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)	leem %	M50 (mediaan)
0 A1p — zandig, bruinzwart, — veraard veen 20		
— C11 — bruinzwart rietzeggeveen — en broekveen 65		
— C1g — zeer sterk lemig, zeer fijn- — zandig materiaal 90	40	140
— C11g — gelaagd, lemig, fijnzandig — materiaal 120	15-35	140-160

Verbreiding: In het dal van de Kwistbeek en van de Groote Molenbeek.

Toelichting: De dikte van het veenpakket varieert van 40-100 cm. Hieronder komt zand voor waarvan de textuur vrij sterk kan variëren. Plaatselijk wordt zeer sterk lemig materiaal in de zandondergrond aangetroffen. Hier en daar vindt men op de overgang van zand naar veen een (lutumrijke) beekleemlaag. In het westelijk gedeelte van de Kwistbeek is een diepe grondbewerking uitgevoerd, waardoor de profielen erg heterogeen zijn.

Kaarteenheid: hVc

Oppervlakte: 1,75 ha = < 0,1 %

Omschrijving: zeer lage koopveengronden, zonder minerale ondergrond binnen 120 cm diepte

Grondwatertrap: IIIa

Oppervlakte in ha: 1,75

Oppervlakte in %: < 01,

Tuinbouwgeschiktheidsklasse: G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %
A1p	0	20	15
	20		
C1g			
	120		

Verbreiding: Slechts één oppervlakte ten westen van Hout-Blerick in een oude Maasgeul.

Toelichting: Plaatselijk is het veen min of meer rodoornig.



Kaarteenheid: vVk

Oppervlakte: 5 ha = 0,2 %

Omschrijving: zeer lage vlierveengronden met een  
klei-ondergrond

Grondwatertrap:

I

Oppervlakte in ha:

5,0

Oppervlakte in %:

0,2

Tuinbouwgeschiktheidsklasse:

Gln Fln

Toevoeging: f = rodoorn binnen 50 cm diepte

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

lutum  
%

0		
A1	weinig of niet veraard veen	
25		
CG	weinig of niet verteerd, zwartbruin veen + houtresten	
60		
DG	blauwe, vrij slappe, matig lichte zavel	15
120		

Verbreiding: Enkele kleine oppervlakten in de natste  
delen van oude Maasgeulen.

Toelichting: Deze kaarteenheid omvat gronden die in  
bos liggen. Ze zijn zeer nat en daarom  
weinig geschikt voor landbouwcultuur.

Kaarteenheid: pVk

Oppervlakte: 2,25 ha = < 0,1 %

Omschrijving: zeer lage weideveengronden, met een  
klei-ondergrond binnen 120 cm diepte

Grondwatertrap:

IIIa

Oppervlakte in ha:

2,25

Oppervlakte in %:

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheitsklasse:

Gln Fln

Toevoeging: f = rodoorn binnen 50 cm diepte

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %
0			
A1pg	grijsbruine, matig humeuze, matig lichte zavel	4	16
25			
C1g	zwart broek- en rietzeggeveen		
80			
C11g	blauwe, zware zavel		20
120			

Verbreiding: Slechts een kleine oppervlakte ten westen  
van Hout-Blerick in een oude Maasgeul.

Toelichting: De dikte van het veenpakket kan variëren,  
een heel enkele keer wordt binnen 120 cm  
geen minerale ondergrond aangetroffen.  
Op veel plaatsen komt rodoornig materiaal  
voor onder de A1p-horizont.

Kaarteenheid: zVz Oppervlakte: 8,75 ha = 0,3 %

Omschrijving: zeer lage meerveengronden met een zandondergrond binnen 120 cm diepte

<u>Grondwatertrappen:</u>	II	I
<u>Oppervlakte in ha:</u>	6,0	2,75
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,2	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	Gln Fl'n	Gln Fl'n

Toevoeging: e = vergraven

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
Aanp	fijn, lemig zand vermengd met veenbrokken	4-15	16-35	140-160
30				
C1	bruinzwart rietzegge- en broekveen			
70				
CG	bleekgrijs tot blauw, fijn, lemig zand, gelaagd		16-40	140-160
120				

Verbreiding: Verspreid in het dal van de Kwistbeek.

Toelichting: Het humusgehalte van de Alp-horizont varieert sterk. Het opgebrachte materiaal is erg heterogeen van textuur. De diepte waarop de zandondergrond begint varieert van 70-90 cm -maaiveld. De textuur van de C-ondergrond is eveneens erg heterogeen, met plaatselijk zeer sterk lemig materiaal. In sommige percelen heeft een diepe grondbewerking plaatsgevonden, het gehele profiel is dan verstoord.

#### A1.4 Moerige gronden

Kaarteenheid: aWz

Oppervlakte: 74,0 ha = 2,3 %

Omschrijving: zeer lage broekeerdgronden met een  
kleiarne, moerige eerdlaag

Grondwatertrappen:

IIIa

II

Oppervlakte in ha:

39,0

35,0

Oppervlakte in %:

1,2

1,1

Tuinbouwgeschiktheidsklassen:

Gln Fl'n

Gln Fl'n

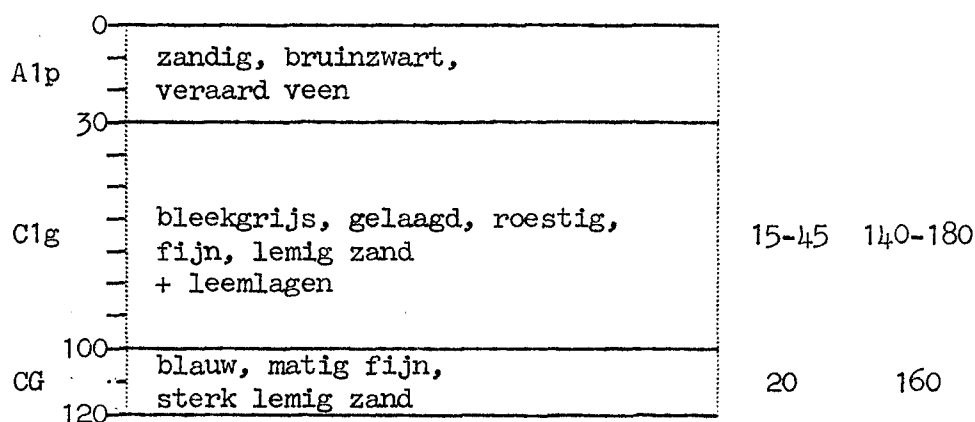
Toevoegingen: f = rodoorn binnen 50 cm diepte  
e = vergraven

#### Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

leem

M50  
(mediaan)



Verbreiding: Ten westen van Laar en Hees, ten oosten van Laagheide, en in de dalen van de Kwistbeek en de Everlose Beek.

Toelichting: Ten oosten van Laagheide en in de beekdalen kan de bovengrond lutumhoudend tot lutumrijk zijn. Plaatselijk komt onder het moerige dek een zware beekleemlaag (lutumrijk) voor. Op sommige plaatsen is rodoornig materiaal aangetroffen. De gronden die voorkomen in het dal van de Kwistbeek zijn plaatselijk perceels-gewijs verwerkt. De minerale C-ondergrond is op de meeste plaatsen erg heterogeen. Op veel plaatsen treft men zeer sterk lemig materiaal aan. Ten oosten van Laagheide vindt men plaatselijk grind binnen 120 cm diepte.

Kaarteenheid: zWz

Oppervlakte: 18,25 ha = 0,6 %

Omschrijving: zeer lage broekeerdgronden met een zanddek zonder minerale eerdlaag

<u>Grondwatertrappen:</u>	IIIa	II	I
<u>Oppervlakte in ha:</u>	6,5	10,5	1,25
<u>Oppervlakte in %:</u>	0,2	0,3	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G4n F4n	G4n F4n	G4n F4n

Toevoeging: e = vergraven

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
A1Gg	heterogeen, zwart tot grijs, fijn lemig zand met veenbrokken	3-12	16-30	140-160
20				
C1	bruinzwart, moerig materiaal			
40				
C1g	bleekgrijs, roestig, fijn, lemig zand + leemlagen		16-40	140-170
110				
CG 120	blauw, fijn, lemig zand		15-25	140-160

Verbreiding: In het dal van de Kwistbeek en in oude Maasgeulen.

Toelichting: Het humusgehalte van de bovengrond kan sterk variëren. Deze bestaat uit een mengsel van humusarm zand met veenbrokken. Vooral in het dal van de Kwistbeek komen vrij veel verwerkte percelen voor, waardoor een heterogene bovengrond is ontstaan. In de oude stroomgeulen van de Maas is de bovengrond soms lutumhoudend tot lutumrijk. In de ondergrond wordt hier en daar klei aangetroffen, plaatselijk ook matig grof, leemarm zand. Elders is het materiaal van de C-ondergrond erg heterogeen. Er wordt vrij veel zeer sterk lemig materiaal in aangetroffen.

Kaarteenheid: vWg

Oppervlakte: 3 ha = < 0,1 %

Omschrijving: zeer lage broekeerdgronden met een klei-ondergrond en een niet-veraarde, moerige bovengrond

Grondwatertrap:

II

Oppervlakte in ha:

3,0

Oppervlakte in %:

< 0,1

Tuinbouwgeschiktheidsklasse:

Gln Flgn

Profielschets:

Horizont en  
diepte (in cm)

lutum  
%

A1	0	bruinzwart, weinig of niet veraard veen	
C1	15	min of meer verteerd, bruinzwart veen	
	40		
Dg		bleekgrijs, lichte klei	30
	70		
DG		blauwe, lichte klei	30
	120		

Verbreiding: Slechts een kleine oppervlakte bij Soeterbeek.

Toelichting: De venige bovengrond is plaatselijk lutumhoudend tot lutumrijk. Soms treft men een laag moerig materiaal aan van meer dan 40 cm dikte. De grootste oppervlakte van deze gronden is in bos gelegen.

Kaarteenheid: pzwg

Oppervlakte: 4,75 ha = 01, %

Omschrijving: lage en zeer lage broekeerdgronden met een zanddek met minerale eerdlaag en een klei-ondergrond

<u>Grondwatertrappen:</u>	IIIb	IIIa	II
<u>Oppervlakte in ha:</u>	1,5	1,5	1,75
<u>Oppervlakte in %:</u>	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<u>Tuinbouwgeschiktheidsklassen:</u>	G2n F3n	G4n F4n	G4n F4n

Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	lutum %	leem %	M50 (mediaan)
0					
A1anp	zwartbruin, matig humeus, zeer fijn, zwak lemig zand	4		25	145
25					
A1b	bruinzwart, min of meer veraard veen				
60					
Dg	bleekgrijze, zware klei		40		
100					
DG	blauwe, zware zavel + zandige laagjes		20		
120					

Verbreiding: Enkele kleine oppervlakten in oude Maasgeulen ten westen van Hout-Blerick.

Toelichting: De veenlaag is 30 à 40 cm dik. Hier en daar heeft verwerking plaatsgevonden.

Kaarteenheid: pzWp

Oppervlakte: 12,0 ha = 0,4 %

Omschrijving: zeer lage dampodzolgronden, met een zanddek  
met een minerale eerdlaag

Grondwatertrap:

IIIIa

Oppervlakte in ha:

12,0

Oppervlakte in %:

0,4

Tuinbouwgeschiktheidsklasse:

G4n F4n

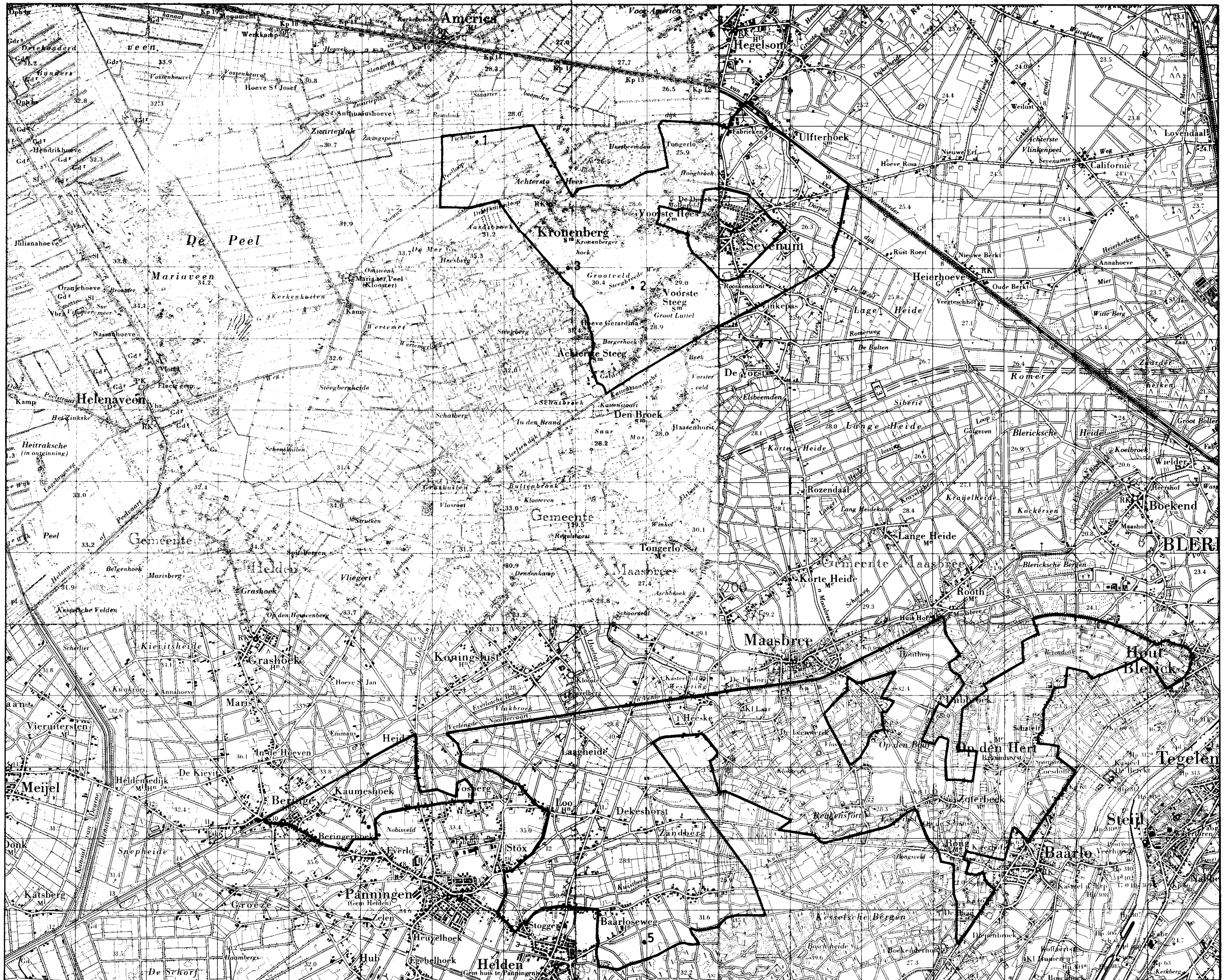
Profielschets:

Horizont en diepte (in cm)		humus %	leem %	M50 (mediaan)
0				
Aanp	zwart, zeer humeus, matig fijn, zwak lemig zand	6	16	160
A1b	25 min of meer veraard veen			
40				
B2b	bleekbruin, matig fijn, zwak lemig zand		15	160
60				
C1b	bleekgeel, matig fijn, zwak lemig zand		15	160
120				

Verbreiding: Slechts een kleine oppervlakte ten  
oosten van Beringe.

Toelichting: Soms is de humeuze bovengrond sterk  
lemig. In de ondergrond is niet  
overal een duidelijk podzolprofiel  
aanwezig.





Afb.12 Situatiekaart met plaatsen en nummers van de grondmonsters

SCHAAL 1:50.000

Lab. Kalk- bureau	Monsternummers		Eenheid op de bodem- kaart (bijl. 1)	Laag in cm	pH KCl	Hoofdbestanddelen in %					C-el.	N-tot.				
	Centraal Archief Stiboka	Sit. kaart				van de grond		van de minerale delen in micron								
						Humus (glv.)	<16 mu	>16 mu	<2	2-16			16- 50	50- 105	105- 150	>150
68-375	57239	1	tZn37	5-20	5,65	5,1	11,3	83,6	6,-	5,9	30,9	42,8	23,9	14,6	18,7	
68-376	57240			30-40	5,6	1,2	10,3	88,5	5,9	4,5	36,4	46,8	23,7	14,5	15,-	
68-377	57241			60-70	4,83	0,5	4,3	95,2	3,7	0,6	6,3	10,6	29,4	32,-	28,-	
68-378	57242	2	EZ35	5-20	5,1	5,5	7,3	87,2	3,6	4,1	16,7	24,4	18,-	23,8	33,8	
68-379	57243			35-45	4,28	3,-	8,5	88,5	4,4	4,3	23,3	32,-	21,-	20,8	26,2	
68-380	57244			65-75	4,5	1,-	8,4	90,6	3,6	4,9	33,-	41,5	22,-	18,-	18,5	
68-381	57245			90-100	4,9	0,8	11,3	87,9	8,5	2,9	31,1	42,5	20,7	19,2	17,6	
68-382	57246	3	EZ33	0-20	4,43	2,8	3,-	94,2	1,5	1,6	6,7	9,8	18,5	28,1	43,6	
68-383	57247			35-50	3,9	2,7	3,5	93,8	1,9	1,7	10,8	14,4	15,9	25,2	44,5	
68-384	57248			60-70	4,5	1,9	7,3	90,8	3,3	4,1	25,1	32,5	21,6	20,6	25,3	
Bedrijfs- lab. Ooster- beek																
A356809Z	51432	4	EZ53	0-20	5,4	3,8	9,-	87,-	3,-	7,-	9,-	19,-	20,-	29,-	34,-	0,14
A356810Z	51433			35-50	4,3	2,2	8,-	90,-	2,5	6,-	8,-	16,5	20,-	31,-	34,-	0,07
A356811Z	51434			60-80	4,5	1,6	6,-	92,-	1,-	6,-	7,-	14,-	22,-	34,-	31,-	0,04
A356812Z	51435			90-110	4,7	0,1	5,-	95,-	1,5	3,5	6,-	11,-	23,-	32,-	32,-	
A356813Z	51427	5	EZ35	0-20	5,3	2,5	7,-	90,-	2,5	5,-	3,-	10,5	24,-	32,-	35,-	0,12
A356814Z	51428			30-50	4,2	1,5	8,-	91,-	2,5	6,-	11,-	19,5	24,-	29,-	28,-	0,05
A356815Z	51429			60-80	4,5	1,7	8,-	90,-	3,5	5,-	14,-	22,5	23,-	26,-	29,-	0,05
A356816Z	51430			80-90	4,6	2,2	9,-	89,-	3,5	6,-	18,-	27,5	22,-	25,-	28,-	
A356817Z	51431			100-120	4,8	0,7	8,-	91,-	4,-	4,5	13,-	21,5	21,-	28,-	31,-	

Afb. 13 De grondmonsteranalyses (voor situatie zie afb. 12).

Aanhangsel 2. DE GRONDMONSTERANALYSES

Ter controle op de schattingen in het veld zijn van vijf profielen in totaal 19 grondmonsters genomen. Deze zijn onderzocht op het laboratorium van de Stichting Nederlands Kalkbureau te De Bilt en het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek.

De monsterplekken staan aangegeven op de situatiekaart (afb. 12); de analyseresultaten in de tabel van afbeelding 13.

### Aanhangsel 3. BEWORTELBAARHEIDSONDERZOEK

#### A3.1 Algemeen

In gronden waar in de zomer de grondwaterstanden betrekkelijk diep dalen, is de plantengroei tijdelijk afhankelijk van het zg. hangwater. Voor grote delen van de zandgronden is dit het geval. In het algemeen kan worden gesteld, dat naarmate de beworteling dieper gaat, er ook meer vocht kan worden opgenomen. Bij o.a. gelijke hangwatercapaciteit en grondwaterstandsverloop zal een diep bewortelbaar profiel gunstiger zijn dan een profiel met ondiepe bewortelingsmogelijkheid. De bewortelingsdiepte is afhankelijk van diverse factoren. Het is niet de bedoeling hierop verder in te gaan. Belangrijk is, dat er een goed verband bestaat tussen drukweerstand van de grond en de bewortelingsmogelijkheid.

#### A3.2 Methode van onderzoek

Er is in dit gebied een globaal onderzoek gedaan naar de bewortelingsmogelijkheid in gronden van een aantal kaarteenheden. Hierbij is gebruik gemaakt van een penetrometer. Op eenvoudige wijze kan hiermede de drukweerstand van de grond worden gemeten.

Uit voorgaande onderzoekingen van de Stichting voor Bodemkartering is gebleken, dat op die diepte in het profiel, waar de weerstand, gemeten met de penetrometer, een waarde van ca. 30 kg per  $\text{cm}^2$  bereikte, de beworteling sterk afnam, terwijl deze bij een weerstand van 50 kg per  $\text{cm}^2$  te verwaarlozen is. Het traject waarover de weerstand van 30 naar 50 kg per  $\text{cm}^2$  oploopt is in het algemeen slechts 5 à 10 cm.

Bij dit onderzoek is de diepte, waarop een weerstand van 50 kg per  $\text{cm}^2$  voorkwam, aangehouden als bewortelingsdiepte van het profiel.

Van de meest voorkomende kaarteenheden op diverse grondwatertrappen zijn metingen verricht.

Bij ieder punt zijn vijf waarnemingen gedaan. Van deze waarnemingen is het gemiddelde genomen. De gemiddelde diepte, waarop een weerstand wordt bereikt van 50 kg per  $\text{cm}^2$  is per punt in cm -maaiveld weergegeven.

Zeer waarschijnlijk is bij de kleigronden de drukweerstand geen goede maatstaf om een beeld van de bewortelingsmogelijkheid te krijgen. Daar bij dit onderzoek alleen met een penetrometer is gewerkt, moet aan de kleigronden een andere interpretatie worden gegeven.

#### A3.3 Conclusies van de metingen bij de zandgronden

De gronden in dit gebied, die hoog boven het grondwater zijn gelegen en humus in de vorm van moderhumus hebben, bezitten een diepe bewortelingsmogelijkheid.

De meeste enkeerdgronden vertonen op een diepte van 25 à 30 cm een weerstand van ca. 30 kg per  $\text{cm}^2$  (ploegzool). Verder naar beneden loopt de weerstand weer terug, totdat de zeer humusarme zandondergrond is bereikt. Bevindt zich echter onder het humeuze dek een profiel met moderhumus, dan is de diepte waarop beworteling mogelijk is steeds meer dan 120 cm.

Voor al bij de beekerdgronden en in mindere mate bij de gooreerdgronden ligt de grens waarop een weerstand van  $> 50$  kg per  $\text{cm}^2$  bereikt wordt meestal 10 à 15 cm onder het humeuze dek. Het is echter gebleken, dat zich bij de beekerdgronden op een diepte tot aan de totaal gereduceerde ondergrond nog recente plantewortels bevinden, al bedraagt de drukweerstand  $> 50$  kg per  $\text{cm}^2$ . Deze plantewortels hebben door oude houtresten hun weg naar beneden gevonden.

De gronden, die in de C-ondergrond banden-B's bezitten geven op die diepte steeds een weerstand te zien van  $> 50 \text{ kg per cm}^2$ . Door structuurvorming in deze lagen zijn prismatische elementen ontstaan. Tussen de verschillende elementen bevindt zich een dicht netwerk van plantewortels. Wanneer deze wortels de banden-B gepasseerd zijn verspreiden zij zich weer.

De humuspodzolgronden zijn meestal bewortelbaar tot aan de onderkant van de bruine B-horizont.

In het algemeen kan men stellen, dat de lemigheid en zandgrofheid van de zandgronden primair van geringe invloed op de bewortelbaarheid zijn. Erg belangrijk is de invloed van het grondwater bij de meeste zandgronden. Vooral de gronden, die onder natte omstandigheden zijn afgezet, hebben in het algemeen een vrij klein traject, waarin beworteling mogelijk is. De gronden, die op een bepaalde diepte min of meer grijs van kleur zijn en roest bezitten, geven op die diepte in het algemeen een weerstand te zien van  $> 50 \text{ kg per cm}^2$ .

#### A3.4 Conclusies van de metingen bij de kleigronden

De kleigronden wijken af van de zandgronden qua weerstandsverloop. De weerstand loopt reeds op 30 à 40 cm diepte op tot een druk van 30 à 50 kg per  $\text{cm}^2$ . Vooral wanneer in het profiel min of meer zandige laagjes voorkomen is de weerstand meestal  $\pm 50 \text{ kg per cm}^2$ . Ondanks deze weerstand vindt men dikwijls nog plantewortels tot 120 cm -maaiveld.

Men kan dus wel stellen, dat de bewortelingsmogelijkheid bij de kleigronden minder afhankelijk is van de weerstand, gemeten met de penetrometer.

#### A3.5 Uitslagen van metingen per kaarteenheden en Gt met eventuele opmerkingen

##### Zandgronden

kaarteenheden	Gt	diepte waar- op de druk $> 50 \text{ kg/cm}^2$ is	opmerkingen
Hn35	VIa	50 cm	
Hn35	VIa	50 cm	
Hn35	VIa	50 cm	
Hn35	VIa	70-120 cm	géén verkitte, roestige laag aanwezig
Hn35	VIa	60 cm	40-70 cm erg onregelmatig
Hna35	Va	50 cm	
Hna53	Vb	60 cm	50-80 cm erg onregelmatig
Hna53	Va	60 cm	
Hn33	VII	70 cm	
Y35	VII	$> 120 \text{ cm}$	indien banden-B $> 50 \text{ kg/cm}^2$
cHna35	Vb	60 cm	
cHna35	Vb	60 cm	
cHn35	VIa	65 cm	
cHn35	VIb	60 cm	
cY35	VII	$> 120 \text{ cm}$	indien banden-B $> 50 \text{ kg/cm}^2$
EZ35	VII	90 cm	
EZ35	VII	85 cm	
EZ35	VIb	70-100 cm	verwerkte C-ondergrond
EZ35	VII	95 cm	
EZ35	VIa	55 cm	
EZ35	VIb	60 cm	
EZ35	VII	$> 120 \text{ cm}$	

kaarteenheid	Gt	diepte waar- op de druk >50 kg/cm <sup>2</sup> is	opmerkingen
EZ35	VII	>120 cm	verwerkte C-ondergrond
EZ35	VII	>120 cm	moderpodzolprofiel in ondergrond
EZ35	VII	>120 cm	
bEZ35	VI <sup>+</sup>	>120 cm	moderpodzolprofiel in ondergrond
EZ35	VII	>120 cm	
EZ33	VII	110 cm	
EZ53	VIa	95 cm	
EZ53	VII	120 cm	
cZn35	VIa	70 cm	
cZn35	VIa	70 cm	
cZga35	IIIIa	40 cm	
cZga35	Vb	50 cm	
cZga35	Va	50 cm	
cZga35	Vb	55 cm	
Zn53	VII	>120 cm	
Zn37	VII	>120 cm	verwerkt tot minstens 120 cm
Zn51	VIa	40-120cm	roestige en/of lutumrijke lagen in de ondergrond
tZna37	IIIIa	30 cm	
tZna35	Vb	50 cm	
tZna37	Va	30 cm	
tZna35	IIIIa	40-80 cm	onregelmatig (roestige lagen)
tZga35	II	35 cm	
tZga37	IIIIa	35 cm	
EZa35	Vb	90 cm	
EZa35	Vb	60->120cm	verwerkte C-ondergrond
Zna35	Vb	45 cm	30-70 cm erg onregelmatig
tZn35	VIa	60 cm	40-80 cm onregelmatig (roestige lagen)
Zb35	VIb	70 cm	onregelmatig (roestige lagen)
Zb35	VII	80 cm	onregelmatig (roestige lagen)
Zb35	VIb	80 cm	onregelmatig (roestige lagen)
Zb55	VII	>120 cm	
Zb53	VIa	90 cm	
<u>Kleigronden</u>			
KRn1b	Vb	>120 cm	bij zandige laagjes 30-45 kg/cm <sup>2</sup>
KRn1a	VIa	95 cm	op 95 cm diepte zand
KRn3	Vb	90 cm	van 60-90 cm 40 à 50 kg/cm <sup>2</sup>
KRn3	IIIIb	60 cm	op 60 cm diepte zand
KRn5	Vb	>120 cm	van 40-120 cm 30 à 50 kg/cm <sup>2</sup>
KRd1a	VIb	90 cm	op 90 cm zandig materiaal
KRd1a	VII	90 cm	op 90 cm zandig materiaal

Aanhangsel 4. DE BEOORDELINGSTABELLEN VOOR TUINBOUW VAN DE EENHEIDEN OP DE BODENKAART, SCHAAAL 1 : 10 000

Al.1 Beoordelingstabel voor vollegrondsgroenteteelt en glastuinbouw

geschiktheids- classificatie		bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid '1) i.v.m.					teeltmogelijk- heden '2)	
klasse	sub- klasse			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid		slempge- voelig- heid
G4	G4d	Y35	VIb	1,75	< 0,1	1	4	1	2	1	2	4d
G4	G4d	Y35	VII	9,25	0,3	1	4	1	2	1	2	4d
G3	G3d	cY35	VIb	1,25	< 0,1	1	3	1	1	1	2	3d
G4	G4d	cY35	VII	5,75	0,2	1	4	1	1	1	2	4d
G3	G3d	Hn33	VIa	6,0	0,2	1	3	2	2	1	1	3d
G4	G4d	Hn33	VIb	0,5	< 0,1	1	4	2	2	1	1	4d
G4	G4d	Hn33	VII	1,25	< 0,1	1	4	2	2	1	1	4d
G3	G3d	Hn53	VIa	22,5	0,7	1	3	2	2	1	1	3d
G4	G4d	Hn53	VIb	7,5	0,2	1	4	2	2	1	1	4d
G4	G4d	Hn53	VII	1,0	< 0,1	1	4	2	2	1	1	4d
G3	G3d	Hn35	VIa	77,5	2,4	1	3	2	2	1	2	3d
G4	G4d	Hn35	VIb	18,5	0,6	1	4	2	2	1	2	4d
G4	G4d	Hn35	VII	4,0	0,1	1	4	2	2	1	2	4d
G2	G2d	Hn37	VIa	14,0	0,4	1	2	2	2	1	2	2d
G3	G3d	Hn37	VIb	2,5	< 0,1	1	3	2	2	1	2	3d
G4	G4n	Hna33	Va	1,0	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G2	G2nd	Hna33	Vb	8,25	0,3	2	2	2	2	1	1	2nd
G4	G4n	Hna53	IIIa	1,5	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	Hna53	Va	7,0	0,2	4	1	2	2	1	1	4n
G2	G2nd	Hna53	Vb	42,75	1,3	2	2	2	2	1	1	2dn
G4	G4n	Hna35	IIIa	3,75	0,1	4	1	2	2	1	2	4n
G4	G4n	Hna35	Va	13,75	0,4	4	1	2	2	1	2	4n
G2	G2nd	Hna35	Vb	71,50	2,2	2	2	2	2	1	2	2nd
G4	G4n	Hna37	IIIa	5,5	0,2	4	1	2	2	1	2	4n
G4	G4n	Hna37	Va	10,0	0,3	4	1	2	2	1	2	4n
G3	G3n	Hna37	Vb	2,75	< 0,1	3	1	2	2	1	2	3n
G2	G2d	chH53	VIa	17,5	0,5	1	2	1-2	1	1	1	2d
G3	G3d	chH53	VIb	3,5	0,1	1	3	1-2	1	1	1	3d



geschiktheids- classificatie		bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid <sup>1)</sup> i.v.m.					teeltmogelijk- heden <sup>2)</sup>	
klasse	sub- klasse			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid		slempge- voelig- heid
G2	G2d	cHn35	VIa	15,25	0,5	1	2	1-2	1	1	2	2d
G3	G3d	cHn35	VIb	6,5	0,2	1	3	1-2	1	1	2	3d
G3	G3d	cHn35	VII	4,0	0,1	1	3	1-2	1	1	2	3d
G4	G4n	cHna53	Va	1,25	< 0,1	4	1	1-2	1	1	1	4n
G2	G2n	cHna53	Vb	11,75	0,4	2	1	1-2	1	1	1	2n
G4	G4n	cHna35	Va	2,75	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
G2	G2n	cHna35	Vb	33,75	1,0	2	1	1-2	1	1	2	2n
G3	G3d	bEZ35	VII	22,0	0,7	1	3	1	1	1	2	3d
G1	G1	EZ33	VIa	11,0	0,3	1	1	1	1	1	1	1
G2	G2d	EZ33	VIb	16,75	0,5	1	2	1	1	1	1	2d
G3	G3d	EZ33	VII	65,75	2,0	1	3	1	1	1	1	3d
G1	G1	EZ53	VIa	26,5	0,8	1	1	1	1	1	1	1
G2	G2d	EZ53	VIb	18,75	0,6	1	2	1	1	1	1	2d
G3	G3d	EZ53	VII	28,75	0,9	1	3	1	1	1	1	3d
G1	G1	EZ35	VIa	182,0	5,7	1	1	1	1	1	2	1
G2	G2d	EZ35	VIb	179,5	5,6	1	2	1	1	1	2	2d
G3	G3d	EZ35	VII	330,75	10,2	1	3	1	1	1	2	3d
G1	G1	EZ35 (+ toev.h)	VIa			1	1	1	1	1	2	1
G2	G2d	EZ35 (+ toev.h)	VIb			1	2	1	1	1	2	2d
G3	G3d	EZ35 (+ toev.h)	VII			1	3	1	1	1	2	3d
G2	G2n	EZa53	Vb	18,25	0,6	2	1	1	1	1	1	2n
G4	G4n	EZa35	IIIIa	59,0	1,8	4	1	1	1	1	2	4n
G2	G2n	EZa35	IIIIb	3,0	< 0,1	2	1	1	1	1	2	2n
G4	G4n	EZa35	Va	20,75	0,6	4	1	1	1	1	2	4n
G2	G2n	EZa35	Vb	176,75	5,5	2	1	1	1	1	2	2n
G3	G3d	tZn53	VIa	3,0	< 0,1	1	3	2	2	1	1	3d
G4	G4d	tZn53	VIb	0,75	< 0,1	1	4	2	2	1	1	4d
G3	G3d	tZn35	VIa	27,0	0,8	1	3	2	2	1	2	3d
G2	G2d	tZn37	VIa	18,5	0,6	1	2	2	2	1	2	2d
G4	G4n	tZna53	IIIIa	1,5	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n



geschiktheids-- classificatie	bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid') i.v.m.						teeltmogelijk- heden ")
			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bawerk- baar- heid	slempge- voelig- heid	
G2	G2nd	Vb	5,5	0,1	2	2	2	2	1	1	2dn
G4	G4n	IIIIa	19,75	0,6	4	1	2	2	2	1	4n
G4	G4n	Va	24,25	0,8	4	1	2	2	2	1	4n
G2	G2nd	Vb	85,25	2,6	2	1	2	2	2	1	2n
G4	G4n	IIIIa	48,5	1,5	4	1	2	2	2	1	4n
G3	G3n	IIIIb	1,75	< 0,1	3	1	2	2	2	2	3n
G4	G4n	Va	75,75	2,3	4	1	2	2	2	2	4n
G3	G3n	Vb	97,25	3,0	3	1	2	2	2	2	3n
G2	G2d	VIa	1,25	< 0,1	1	2	1-2	1	1	1	2d
G3	G3d	VIb	0,5	< 0,1	1	3	1-2	1	1	1	3d
G2	G2d	VIa	3,75	0,1	1	2	1-2	1	1	1	2d
G2	G2d	VIa	23,0	0,7	1	2	1-2	1	1	2	2d
G3	G3d	VIb	2,5	< 0,1	1	3	1-2	1	1	2	3d
G4	G4d	VII	1,0	< 0,1	1	4	1-2	1	1	2	4d
G4	G4n	Va	0,75	< 0,1	4	1	1-2	1	1	1	4n
G2	G2n	Vb	12,75	0,4	2	1	1-2	1	1	1	2n
G4	G4n	IIIIa	5,25	0,2	4	1	1-2	1	1	2	4n
G4	G4n	Va	1,75	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
G2	G2n	Vb	39,0	1,2	2	1	1-2	1	1	2	2n
G4	G4n	Va	11,25	0,3	4	1	1-2	1	1	1	4n
G2	G2n	Vb	0,5	< 0,1	2	1	1-2	1	1	1	2n
G4	G4n	II	6,75	0,2	4	1	2	2	1	2	4n
G4	G4n	IIIIa	52,5	1,6	4	1	2	2	2	2	4n
G3	G3n	IIIIb	31,5	1,0	3	1	2	2	2	2	3n
G3	G3n	Vb	7,0	0,2	3	1	2	2	2	2	3n
G4	G4n	II	9,75	0,3	4	1	2	2	2	2	4n
G4	G4n	IIIIa	43,25	1,3	4	1	2	2	2	2	4n
G2	G2n	IIIIb	25,75	0,8	2	1	2	2	2	2	2n
G4	G4n	Va	5,75	0,2	4	1	2	2	2	2	4n
G2	G2nd	Vb	6,0	0,2	2	2	2	2	2	2	2nd



geschiktheids- classificatie		bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid <sup>1)</sup> i.v.m.						teeltmogelijk- heden <sup>2)</sup>
klasse	sub- klasse			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid	slempge- voelig- heid	
G4	G4d	Zn35	VII	3,0	< 0,1	1	4	2	2	1	2	4d
G3	G3d	Zn37	VII	5,75	0,2	1	3	1	2	1	2	3d
G2	G2dn	Zna51	IIIB	2,0	< 0,1	2	2	2	2	1	1	2dn
G2	G2dn	Zna51	Vb	5,75	0,2	2	2	2	2	1	1	2dn
G2	G2dn	Zna53	IIIB	1,5	< 0,1	2	2	2	2	1	1	2dn
G2	G2dn	Zna53	Vb	1,75	< 0,1	2	2	2	2	1	1	2dn
G2	G2dn	Zna35	IIIB	4,0	0,1	2	2	2	2	1	2	2dn
G2	G2dn	Zna35	Vb	9,5	0,3	2	2	2	2	1	2	2dn
G4	G4n	pKRn1b	IIIA	1,0	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4d
G2	G2n	pKRn1b	IIIB	1,75	< 0,1	2	1	1-2	1	1	2	2n
G4	G4n	pKRn3	II	3,0	< 0,1	4	1	1-2	1	4	2	4n
G4	G4n	pKRn3	IIIA	4,0	0,1	4	1	1-2	1	4	2	4n
G4	G4n	pKRn3	Vb	0,5	< 0,1	4	1	1-2	1	4	2	4n
G4	G4n	pKRv1b	IIIA	1,0	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
G1	G1	KRd1a	VIB	9,75	0,3	1	1	1	1	1	2	1
G2	G2d	KRd1a	VII	15,5	0,5	1	2	1	1	1	2	2d
G1	G1	KRd1b	VIB	0,5	< 0,1	1	1	1	1	1	2	1
G2	G2d	KRd1b	VII	6,5	0,2	1	2	1	1	1	2	2d
G4	G4n	KRn1a	IIIA	3,5	0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
G2	G2n	KRn1a	IIIB	4,75	0,1	2	1	1-2	1	1	2	2n
G2	G2n	KRn1a	Vb	21,25	0,7	2	1	1-2	1	1	2	2n
G1	G1	KRn1a	VIa	7,5	0,2	1	1	1-2	1	1	2	1
G4	G4n	KRn1b	II	7,0	0,2	4	1	1-2	1	1	2	4n
G4	G4n	KRn1b	IIIA	4,5	0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
G2	G2n	KRn1b	IIIB	24,25	0,8	2	1	1-2	1	1	2	2n
G2	G2n	KRn1b	Vb	46,75	1,4	2	1	1-2	1	1	2	2n
G1	G1	KRn1b	VIa	8,5	0,3	1	1	1-2	1	1	2	1
G4	G4n	KRn3	II	9,0	0,3	4	1	1-2	1	4	2	4n
G4	G4n	KRn3	IIIA	31,0	1,0	4	1	1-2	1	4	2	4n
G4	G4n	KRn3	IIIB	59,25	1,8	4	1	1-2	1	4	2	4n

geschiktheids- classificatie		bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid <sup>1)</sup> i.v.m.					teeltmogelijk- heden <sup>2)</sup>	
klasse	sub- klasse			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid		slampge- voelig- heid
G4	G4n	KRn3	Vb	54,75	1,7	4	1	1-2	1	4	2	4n
G3	G3n	KRn3	VIa	6,5	0,2	3	1	1-2	1	3	2	3n
G4	G4n	KRn5	II	5,25	0,2	4	1	1-2	1	4	2	4n
G4	G4n	KRn5	IIIa	3,5	0,1	4	1	1-2	1	4	2	4n
G4	G4n	KRn5	IIIb	13,0	0,4	4	1	1-2	1	4	2	4n
G4	G4n	KRn5	Vb	4,5	0,1	4	1	1-2	1	4	2	4n
G4	G4n	KRv1b	II	0,75	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
G4	G4n	KRv1b	IIIa	2,25	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
G2	G2n	KRv1b	IIIb	0,75	< 0,1	2	1	1-2	1	1	2	2n
G4	G4n	aVz	II	21,0	0,6	4	1	2	1	1	1	4n
G4	G4n	aVz	IIIa	3,0	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	hVc	IIIa	1,75	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	vVk	II	5,0	0,2	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	pVk	IIIa	2,25	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	zVz	I	2,75	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	zVz	II	6,0	0,2	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	aWz	II	35,0	1,1	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	aWz	IIIa	39,0	1,2	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	zWz	I	1,25	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	zWz	II	10,5	0,3	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	zWz	IIIa	6,5	0,2	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	vWg	II	3,0	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	pzWg	II	1,75	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G4	G4n	pzWg	IIIa	1,5	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
G2	G2n	pzWg	IIIb	1,5	< 0,1	2	1	2	2	1	1	2n
G4	G4n	pzWp	IIIa	12,0	0,4	4	1	2	2	1	1	4n

<sup>1)</sup> 1 = weinig of geen  
2 = matige  
3 = sterke

<sup>2)</sup> 1 = zeer goede  
2 = goede  
3 = matige

4 = zeer sterke  
- = niet beoordeeld

4 = slechte  
- = niet beoordeeld

A4.2 Beoordelingstabel voor fruitteelt

geschiktheids- classificatie		bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid <sup>1)</sup> i.v.m.					teeltmogelijk- heden <sup>2)</sup>	
klasse	sub- klasse			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid	slampge- voelig- heid	fruitteelt
F4	F4d	Y35	VII	9,25	0,3	1	4	1	2	1	2	4d
F4	F4d	Y35	VIb	1,75	< 0,1	1	4	1	2	1	2	4d
F2	F2d	cY35	VIb	1,25	< 0,1	1	2	1	1	1	2	2d
F3	F3d	cY35	VII	5,75	0,2	1	3	1	1	1	2	3d
F3	F3d	Hn33	VIa	6,0	0,2	1	3	2	2	1	1	3d
F4	F4d	Hn33	VIb	0,5	< 0,1	1	4	2	2	1	1	4d
F4	F4d	Hn33	VII	1,25	< 0,1	1	4	2	2	1	1	4d
F3	F3d	Hn53	VIa	22,5	0,7	1	3	2	2	1	1	3d
F4	F4d	Hn53	VIb	7,5	0,2	1	4	2	2	1	1	4d
F4	F4d	Hn53	VII	1,0	< 0,1	1	4	2	2	1	1	4d
F3	F3d	Hn35	VIa	77,5	2,4	1	3	2	2	1	2	3d
F3	F3d	Hn35	VIb	18,5	0,6	1	3	2	2	1	2	3d
F3	F3d	Hn35	VII	4,0	0,1	1	3	2	2	1	2	3d
F2	F2d	Hn37	VIa	14,0	0,4	1	2	2	2	1	2	2d
F3	F3d	Hn37	VIb	2,5	< 0,1	1	3	2	2	1	2	3d
F4	F4n	Hna33	Va	1,0	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F3	F3n	Hna33	Vb	8,25	0,3	3	1	2	2	1	1	3n
F4	F4n	Hna53	IIIIa	1,5	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	Hna53	Va	7,0	0,2	4	1	2	2	1	1	4n
F3	F3n	Hna53	Vb	42,75	1,3	3	1	2	2	1	1	3n
F4	F4n	Hna35	IIIIa	3,75	0,1	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	Hna35	Va	13,75	0,4	4	1	2	2	1	2	4n
F3	F3n	Hna35	Vb	71,50	2,2	3	1	2	2	1	2	3n
F4	F4n	Hna37	IIIIa	5,5	0,2	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	Hna37	Va	10,0	0,3	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	Hna37	Vb	2,75	< 0,1	4	1	2	2	1	2	4n
F2	F2d	cHn53	VIa	17,5	0,5	1	2	1-2	1	1	1	2d
F3	F3d	cHn53	VIb	3,5	0,1	1	3	1-2	1	1	1	3d
F2	F2d	cHn35	VIa	15,25	0,5	1	2	1-2	1	1	2	2d
F2	F2d	cHn35	VIb	6,5	0,2	1	2	1-2	1	1	2	2d

geschiktheids- classificatie		bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid <sup>1)</sup> i.v.m.					teeltmogelijk- heden <sup>2)</sup>	
klasse	sub- klasse			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid	slangge- voelig- heid	fruitteelt
F3	F3d	cHn35	VII	4,0	0,1	1	3	1-2	1	1	2	3d
F4	F4n	cHna53	Va	1,25	< 0,1	4	1	1-2	1	1	1	4n
F3	F3n	cHna53	Vb	11,75	0,4	3	1	1-2	1	1	1	3n
F4	F4n	cHna35	Va	2,75	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	cHna35	Vb	33,75	1,0	3	1	1-2	1	1	2	3n
F2	F2d	bEZ35	VII	22,0	0,7	1	2	1	1	1	2	2d
F1	F1	EZ33	Vla	11,0	0,3	1	1	1	1	1	1	1
F1	F1	EZ33	Vlb	16,75	0,5	1	1	1	1	1	1	1
F2	F2d	EZ33	VII	65,75	2,0	1	2	1	1	1	1	2d
F1	F1	EZ53	Vla	26,5	0,8	1	1	1	1	1	1	1
F1	F1	EZ53	Vlb	18,75	0,6	1	1	1	1	1	1	1
F2	F2d	EZ53	VII	28,75	0,9	1	2	1	1	1	1	2d
F1	F1	EZ35	Vla	182,0	5,7	1	1	1	1	1	2	1
F1	F1	EZ35	Vlb	179,5	5,6	1	1	1	1	1	2	1
F1	F1	EZ35	VII	330,75	10,2	1	1	1	1	1	2	1
F1	F1	EZ35 (+ toev. h)	Vla			1	1	1	1	1	2	1
F2	F2d	EZ35 (+ toev. h)	Vlb			1	2	1	1	1	2	2d
F2	F2d	EZ35 (+ toev. h)	VII			1	2	1	1	1	2	2d
F3	F3n	EZa53	Vb	18,25	0,6	3	1	1	1	1	1	3n
F4	F4n	EZa35	IIla	59,0	1,8	4	1	1	1	1	1	4n
F3	F3n	EZa35	IIlb	3,0	< 0,1	3	1	1	1	1	2	3n
F4	F4n	EZa35	Va	20,75	0,6	4	1	1	1	1	2	4n
F3	F3n	EZa35	Vb	176,75	5,5	3	1	1	1	1	2	3n
F3	F3d	tZn53	Vla	3,0	< 0,1	1	3	2	2	1	1	3d
F3	F3d	tZn53	Vlb	0,75	< 0,1	1	3	2	2	1	1	3d
F3	F3d	tZn35	Vla	27,0	0,8	1	3	2	2	1	2	3d
F2	F2d	tZn37	Vla	18,5	0,6	1	2	2	2	1	2	2d
F4	F4n	tZna53	IIla	1,5	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F3	F3n	tZna53	Vb	5,5	0,1	3	1	2	2	1	1	3n
F4	F4n	tZna35	IIla	19,75	0,6	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	tZna35	Va	24,25	0,8	4	1	2	2	1	2	4n

geschiktheids- classificatie		bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid <sup>1)</sup> i.v.m.					teeltmogelijk- heden <sup>2)</sup>	
klasse	sub- klasse			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid	slompge- voelig- heid	fruitteelt
F3	F3n	tZna35	Vb	85,25	2,6	3	1	2	2	1	2	3n
F4	F4n	tZna37	IIIIa	48,5	1,5	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	tZna37	IIIIb	1,75	< 0,1	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	tZna37	Va	75,75	2,3	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	tZna37	Vb	97,25	3,0	4	1	2	2	1	2	4n
F2	F2d	cZn33	VIa	1,25	< 0,1	1	2	1-2	1	1	1	2d
F3	F3d	cZn33	VIb	0,5	< 0,1	1	3	1-2	1	1	1	3d
F2	F2d	cZn53	VIa	3,75	0,1	1	2	1-2	1	1	1	2d
F2	F2d	cZn35	VIa	23,0	0,7	1	2	1-2	1	1	2	2d
F3	F3d	cZn35	VIb	2,5	< 0,1	1	3	1-2	1	1	2	3d
F3	F3d	cZn35	VII	1,0	< 0,1	1	3	1-2	1	1	2	3d
F4	F4n	cZna53	Va	0,75	< 0,1	4	1	1-2	1	1	1	4n
F3	F3n	cZna53	Vb	12,75	0,4	3	1	1-2	1	1	1	3n
F4	F4n	cZna35	IIIIa	5,25	0,2	4	1	1-2	1	1	2	4n
F4	F4n	cZna35	Va	1,75	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	cZna35	Vb	39,0	1,2	3	1	1-2	1	1	2	3n
F4	F4n	cZna55	Va	11,25	0,3	4	1	1-2	1	1	1	4n
F3	F3n	cZna55	Vb	0,5	< 0,1	3	1	1-2	1	1	1	3n
F4	F4n	tZga37	II	6,75	0,2	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	tZga37	IIIIa	52,5	1,6	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	tZga37	IIIIb	31,5	1,0	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	tZga37	Vb	7,0	0,2	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	tZga35	II	9,75	0,3	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	tZga35	IIIIa	43,25	1,3	4	1	2	2	1	2	4n
F3	F3n	tZga35	IIIIb	25,75	0,8	3	1	2	2	1	2	3n
F4	F4n	tZga35	Va	5,75	0,2	4	1	2	2	1	2	4n
F3	F3n	tZga35	Vb	6,0	0,2	4	1	2	2	1	2	4n
F4	F4n	cZga37	IIIIa	1,5	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F4	F4n	cZga37	IIIIb	0,25	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F4	F4n	cZga37	Vb	8,5	0,3	4	1	1-2	1	1	2	4n
F4	F4n	cZga35	II	0,75	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n

geschiktheids- classificatie		bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid <sup>1)</sup> i.v.m.					teeltmogelijk- heden <sup>2)</sup>	
klasse	sub- klasse			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid	slempge- voelig- heid	fruitteelt
F4	F4n	cZga35	IIIa	30,5	1,0	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	cZga35	IIIb	38,5	1,2	3	1	1-2	1	1	2	3n
F4	F4n	cZga35	Va	60,5	1,9	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	cZga35	Vb	96,0	3,0	3	1	1-2	1	1	2	3n
F2	F2d	cZg35	VIa	1,5	< 0,1	1	2	1-2	1	1	2	2d
F1	F1	Zb53	VIa	2,25	< 0,1	1	1	1	1	1	1	1
F2	F2d	Zb53	VIIb	0,5	< 0,1	1	2	1	1	1	1	2d
F3	F3d	Zb53	VII	1,0	< 0,1	1	3	1	1	1	1	3d
F1	F1	Zb35	VIa	3,25	0,1	1	1	1	1	1	2	1
F2	F2d	Zb35	VIIb	25,75	0,8	1	2	1	1	1	2	2d
F3	F3d	Zb35	VII	14,0	0,4	1	3	1	1	1	2	3d
F1	F1	Zb55	VIa	7,5	0,2	1	1	1	1	1	2	1
F2	F2d	Zb55	VIIb	11,5	0,4	1	2	1	1	1	2	2d
F2	F2d	Zb55	VII	50,75	1,6	1	2	1	1	1	2	2d
F4	F4d	Zd33	VIIb	0,75	< 0,1	1	4	1	1	1	1	4d
F4	F4d	Zd33	VII	3,0	< 0,1	1	4	1	1	1	1	4d
F4	F4d	Zn51	VIa	3,5	0,1	1	4	2	1	1	1	4d
F4	F4d	Zn51	VIIb	1,0	< 0,1	1	4	2	1	1	1	4d
F4	F4d	Zn51	VII	3,75	0,1	1	4	2	1	1	1	4d
F4	F4d	Zn33	VIa	2,75	< 0,1	1	4	2	1	1	1	4d
F4	F4d	Zn33	VIIb	3,25	0,1	1	4	2	1	1	1	4d
F4	F4d	Zn33	VII	10,25	0,3	1	4	2	1	1	1	4d
F3	F3d	Zn53	VIa	0,5	< 0,1	1	3	2	1	1	1	3d
F4	F4d	Zn53	VII	1,25	< 0,1	1	4	2	1	1	1	4d
F3	F3d	Zn35	VIa	7,25	0,2	1	3	2	1	1	2	3d
F4	F4d	Zn35	VIIb	0,25	< 0,1	1	4	2	1	1	2	4d
F4	F4d	Zn35	VII	3,0	< 0,1	1	4	2	1	1	2	4d
F2	F2d	Zn37	VII	5,75	0,2	1	2	1	1	1	2	2d
F3	F3n	Zna51	IIIB	2,0	< 0,1	3	1	2	1	1	1	3n
F3	F3n	Zn51	Vb	5,75	0,2	3	1	2	1	1	1	3n
F3	F3n	Zna53	IIIB	1,5	< 0,1	3	1	2	1	1	1	3n



geschiktheids- classificatie		bodemkaarteenheden	Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid <sup>1)</sup> i.v.m.					teeltmogelijk- heden <sup>2)</sup>	
klasse	sub- klasse			ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- telbaar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid	slompge- voelig- heid	fruitteelt
F3	F3n	Zna53	Vb	1,75	< 0,1	3	1	2	2	1	1	3n
F3	F3n	Zna35	IIIBb	4,0	0,1	3	1	2	2	1	2	3n
F3	F3n	Zna35	Vb	9,5	0,3	3	1	2	2	1	2	3n
F4	F4n	pKRn1b	IIIIa	1,0	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	pKRn1b	IIIBb	1,75	< 0,1	3	1	1-2	1	1	2	3n
F4	F4n	pKRn3	II	3,0	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F4	F4n	pKRn3	IIIIa	4,0	0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	pKRn3	Vb	0,5	< 0,1	3	1	1-2	1	1	2	3n
F4	F4n	pKRv1b	IIIIa	1,0	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F1	F1	KRd1a	VIB	9,75	0,3	1	1	1	1	1	2	1
F1	F1	KRd1a	VII	15,5	0,5	1	1	1	1	1	2	1
F1	F1	KRd1b	VIB	0,5	< 0,1	1	1	1	1	1	2	1
F1	F1	KRd1b	VII	6,5	0,2	1	1	1	1	1	2	1
F4	F4n	KRn1a	IIIIa	3,5	0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	KRn1a	IIIBb	4,75	0,1	3	1	1-2	1	1	2	3n
F3	F3n	KRn1a	Vb	21,25	0,7	3	1	1-2	1	1	2	3n
F1	F1	KRn1a	Vla	7,5	0,2	1	1	1-2	1	1	2	1
F4	F4n	KRn1b	II	7,0	0,2	4	1	1-2	1	1	2	4n
F4	F4n	KRn1b	IIIIa	4,5	0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	KRn1b	IIIBb	24,25	0,8	3	1	1-2	1	1	2	3n
F3	F3n	KRn1b	Vb	46,75	1,4	3	1	1-2	1	1	2	3n
F1	F1	KRn1b	Vla	8,5	0,3	1	1	1-2	1	1	2	1
F4	F4n	KRn3	II	9,0	0,3	4	1	1-2	1	1	2	4n
F4	F4n	KRn3	IIIIa	31,0	1,0	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	KRn3	IVb	59,25	1,8	3	1	1-2	1	1	2	3n
F3	F3n	KRn3	Vb	54,75	1,7	3	1	1-2	1	1	2	3n
F1	F1	KRn3	Vla	6,5	0,2	1	1	1-2	1	1-2	2	1
F4	F4n	KRn5	II	5,25	0,2	4	1	1-2	1	1-2	2	4n
F4	F4n	KRn5	IIIIa	3,5	0,1	4	1	1-2	1	1-2	2	4n
F3	F3n	KRn5	IIIBb	13,0	0,4	3	1	1-2	1	1-2	2	3n
F3	F3n	KRn5	Vb	4,5	0,1	3	1	1-2	1	1-2	2	3n

geschiktheids- classificatie		Gt	oppervlakte		beperkingen van de bodemgeschiktheid <sup>1)</sup> i.v.m.					teeltmogelijk- heden <sup>2)</sup>	
klasse	sub- klasse		ha	%	water- over- last	droog- te	bewor- baar- heid	hetero- geni- teit	bewerk- baar- heid	slangge- voelig- heid	fruitteelt
F4	F4n	II	0,75	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F4	F4n	IIIa	2,25	< 0,1	4	1	1-2	1	1	2	4n
F3	F3n	IIIb	0,75	< 0,1	3	1	1-2	1	1	2	3n
F4	F4n	II	21,0	0,6	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	IIIa	3,0	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	IIIa	1,75	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	II	5,0	0,2	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	IIIa	2,25	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	I	2,75	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	II	6,0	0,2	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	II	35,0	1,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	IIIa	39,0	1,2	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	I	1,25	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	II	10,5	0,3	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	IIIa	6,5	0,2	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	II	3,0	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	II	1,75	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	IIIa	1,5	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F3	F3n	IIIb	1,5	< 0,1	4	1	2	2	1	1	4n
F4	F4n	IIIa	12,0	0,4	4	1	2	2	1	1	4n

<sup>1)</sup> 1 = weinig of geen  
2 = matige  
3 = sterke

4 = zeer sterke  
- = niet beoordeeld

<sup>2)</sup> 1 = zeer goede  
2 = goede  
3 = matige

4 = slechte  
- = niet beoordeeld

Aanhangsel 5. DE OPPERVLAKTE VAN DE BODENKAARTEENHEDEN (bijlage 1) PER GRONDWATERTRAP EN IN TOTAAL, UITGEDRUKT IN HECTARES EN IN PROCENTEN VAN DE TOTALE OPPERVLAKTE

[illegible]

kaarteneheid (+ toevoeging) op de bodem- kaart	Gt I		Gt II		Gt IIIa		Gt IIIb		Gt Va		Gt Vb		Gt VIa		Gt VIb		Gt VII		totaal per kaarteneheid	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
cZna35					5,25	0,2			1,75	<0,1	39,0	1,2							46,0	1,4
cZna55									11,25	0,3	0,5	<0,1							11,75	0,3
tZga37			6,75	0,2	52,5	1,6	31,5	1,0			7,0	0,2							97,75	3,0
tZga35			9,75	0,3	43,25	1,3	25,75	0,8	5,75	0,2	6,0	0,2							90,5	2,8
cZga37					1,5	<0,1	0,25	<0,1			8,5	0,3							10,25	0,3
cZga35			0,75	<0,1	30,5	1,0	38,5	1,2	60,5	1,9	96,0	3,0							226,25	7,1
cZg35													1,5	<0,1					1,5	<0,1
Zb53													2,25	<0,1	0,5	<0,1	1,0	<0,1	3,75	0,1
Zb35													3,25	0,1	25,75	0,8	14,0	0,4	43,0	1,3
Zb55													7,5	0,2	11,5	0,4	50,75	1,6	69,75	2,2
Zd33																				
Zn51													3,5	0,1	0,75	<0,1	3,0	<0,1	3,75	0,1
Zn53													2,75	<0,1	1,0	<0,1	3,75	0,1	8,25	0,3
Zn53													0,5	<0,1	3,25	0,1	10,25	0,3	16,25	0,5
Zn35													7,25	0,2	0,25	<0,1	1,25	<0,1	1,75	<0,1
Zn37																			10,5	0,3
Zna51											5,75	0,2					5,75	0,2	5,75	0,2
Zna53											1,75	<0,1					7,75	0,2	7,75	0,2
Zna35											9,5	0,3					3,25	0,1	3,25	0,1
																			13,5	0,4
Totaal per Gt			17,25	0,5	272,5	8,4	108,25	3,3	236,5	7,3	740,5	22,9	477,25	14,8	303,75	9,4	563,25	17,4	2719,25	84,1

Totaal aan zandgronden: 2719,25 ha = 84,1 %

waarvan:

humuspodzolgronden 419,25 ha = 12,9 %  
moderpodzolgronden 18,0 ha = 0,5 %  
enkeerdgronden 1159,5 ha = 35,8 %  
beekeerdgronden 426,25 ha = 13,3 %  
gooreerdgronden 512,0 ha = 15,8 %  
vlakvaaggronden 64,0 ha = 2,0 %  
vorstvaaggronden 116,5 ha = 3,7 %  
duinvaaggronden 3,75 ha = 0,1 %

[illegible]

Totaal aan veengronden	41,75 ha = 1,3 %
waarvan: eerdveengronden	25,75 ha = 0,8 %
rauwveengronden	16,0 ha = 0,5 %

kaarteenheid (+ toevoeging) op de bodem- kaart	Gt I		Gt II		Gt IIIa		Gt IIIb		Gt Va		Gt Vb		Gt VIa		Gt VIb		Gt VII		totaal per kaarteenheid	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Moerige gronden																				
awz			35,0	1,1	39,0	1,2													74,0	2,3
zwz	1,25	<0,1	10,5	0,3	6,5	0,2													18,25	0,6
vWg			3,0	<0,1															3,0	<0,1
pzwg			1,75	<0,1	1,5	<0,1	1,5	<0,1											4,75	0,1
pzwP					12,0	0,4													12,0	0,4
Totaal per Gt	1,25	<0,1	50,25	1,5	59,0	1,8	1,5	<0,1											112,0	3,5

Totaal aan moerige gronden: 112 ha = 3,5 %  
 waarvan: moerige eerdgronden 100,0 ha = 3,1 %  
 moerige podzolgronden 12,0 ha = 0,4 %

Totale oppervlakte cultuurgonden 3235 ha = 100 %

Aanhangsel 6. OVERZICHT VAN DE CODERING DER EENHEDEN OP DE BODEM-  
KAART, SCHAAL 1 : 10 000 (BIJLAGE 1) EN VOLGENS DE LE-  
GENDA VAN DE 1 : 50 000-KAART (SYSTEMATISCHE KAART-  
BLADENKARTIERING VAN NEDERLAND)

code op de bodemkaart, schaal 1 : 10 000	codering volgens legenda, bodemkaart 1 : 50 000
Y35	Y33
cY35	cY23
Hn33	Hn21
Hn53	Hn21
Hn35	Hn23
Hn37	Hn23
Hna33	Hn21
Hna53	Hn21
Hna35	Hn23
Hna37	Hn23
cHn53	cHn21
cHn35	cHn23
cHna53	cHn21
cHna35	cHn23
bEZ35	bEZ23
EZ33	zEZ21
EZ53	zEZ21
EZ35	zEZ23
EZa53	( zEZ21 gronden op Gt V
	( EZg21 gronden op Gt I, II en III
EZa35	( zEZ23 gronden op Gt V
	( EZg23 gronden op Gt I, II en III
tZn53	pZn21
tZn35	pZn23
tZn37	pZn23
tZna53	pZn21
tZna35	pZn23
tZna37	pZn23
cZn33	pZn21
cZn53	pZn21
cZn35	pZn23
cZna53	pZn21
cZna35	pZn23
cZna55	pZn23
tZga35	pZg23
tZga37	pZg23
cZg35	pZg23
cZga35	pZg23
cZga37	pZg23
Zb53	Zb21
Zb35	Zb23
Zb55	Zb23
Zd33	Zd21
Zn51	Zn21
Zn33	Zn21
Zn53	Zn21
Zn35	Zn23
Zn37	Zn23
Zna51	Zn21
Zna53	Zn21

code op de bodemkaart, schaal 1 : 10 000	codering volgens legenda, bodemkaart 1 : 50 000
Zna35	Zn23
pKRn1b	pKR59
pKRn3	pKR59
pKRvIb	pKR59
KRd1a	KRd1
KRd1b	KRd1
KRn1a	KRn1
KRn1b	KRn1
KRn3	KRn2
KRn5	KRn8
KRvIb	KR01
pZWp	zWp
aWz	vWz
vWg	Wg
pZWg	Wg
zWz	zWz
aVz	aVz
hVc	hVc
vVk	Vk
pVk	pVk
zVz	zVz



Aanhangsel 7. VERKLARENDE WOORDENLIJST

a. Algemeen

- Bovenlaag : bovenste horizont van het profiel met meestal een relatief hoog gehalte aan organische stof.
- Bovengrond : bovenste 25 à 30 cm van het profiel (o.a. de bouwvoor).
- Mineraal materiaal : grond met een organische-stofgehalte van ten hoogste 15 %<sup>1</sup>).
- Moerig materiaal : grond, waarvan het organische-stofgehalte hoger is dan 15 %<sup>1</sup>).
- Mu : micron = 0,001 mm.
- Mediaan (M50) : korrelgrootte waarboven en waarbeneden de helft (in gewichtshoeveelheid) van de zandfractie (50-2000 mu) ligt.
- Textuur : granulaire samenstelling van de grond.
- Gleyverschijnselen : de in een bodemprofiel voorkomende roestverschijnselen, al dan niet in combinatie met reductieverschijnselen. Het ontstaan ervan is een gevolg van de ter plaatse optredende afwisseling in oxyderende en reducerende omstandigheden.
- Grondwatertrap (Gt) : klasse van grondwatertrappenindeling. Dit is een indeling, die gebruikt wordt om de van plaats tot plaats optredende verschillen in het gemiddelde grondwaterstandsverloop aan te geven.
- Hoogteligging : gebruikt in de bodemkunde hebben deze betrekking op de ligging van het maaiveld t.o.v. het grondwater.  
(hoog, middelhoog, laag en zeer laag)

b. Horizontbenaming

- Hoofdhorizonten
- A1-horizont : bovenste meer of minder donker gekleurde horizont van het bodemprofiel, waarin het uitgangsmateriaal na de afzetting is verrijkt met organische stof, of waarin de organische stof na de afzetting door biologische processen is omgezet.
- A2-horizont : een minerale, door verticale uitspoeling verarmde horizont, lichter van kleur en lager in humusgehalte dan boven- en onderliggende horizont.
- B-horizont : minerale of moerige horizont, waarin inspoeling van boven af heeft plaatsgevonden (humus of lutum, al of niet te zamen met sesquioxiden).
- B2-horizont : B-horizont met maximale inspoeling.
- B3-horizont : onderste deel van de B-horizont.
- C-horizont : minerale of moerige horizont, die weinig of niet is veranderd door de bodemvorming.
- C1-horizont : een weinig veranderde C-horizont, zoals kalkarme zavel of licht verteerd veen.

-----  
<sup>1</sup> bij kleigronden 15 à 30 %, afhankelijk van het lutumgehalte.

C2-horizont	: een onveranderde C-horizont, zoals kalkrijke klei en geheel onverteerd veen.
D-horizont	: een minerale of moerige horizont, die weinig of niet is veranderd door de bodemvorming en afwijkt van het erboven liggende moedermateriaal, bijv. een veenlaag in een kleiprofiel.
G-horizont	: een minerale of moerige horizont, die geheel of vrijwel geheel gereduceerd is en na oxydatie aanzienlijk van kleur verandert. Tevens moet deze horizont aan de eisen van de C-horizont voldoen.
AB-horizont	: overgang van A- naar B- met evenveel A- als B-kenmerken.
AC-horizont	: overgang van A- naar C- met evenveel A- als C-kenmerken.
BC-horizont	: overgang van B- naar C- met evenveel B- als C-kenmerken.
DG-horizont	: een D-horizont, die tevens aan de eerstgenoemde eisen van een G-horizont voldoet.

#### Lettertoevoegingen:

p	: een door de mens bewerkte (p=ploegen) horizont, zoals de bouwvoor (Ap). Diep verwerkte profielen kunnen bijv. als volgt worden aangeduid (A1 + B + C)p.
an	: een toevoeging, die aangeeft dat een horizont (gedeeltelijk) bestaat uit van elders toegevoerd materiaal (bijv. door plaggenbemesting of bezanding).
b	: deze toevoeging geeft aan dat de desbetreffende horizont na de bodemvorming met een sediment (podzolgrond met kleidek) of met een Aan bedekt is geraakt.
g	: lettertoevoeging, die bij elke horizont gebruikt kan worden en die roestvlekken aangeeft.

Behalve door bovenstaande toevoegingen kunnen de bodemhorizonten ook worden onderverdeeld door achtervoeging van cijfers, bijv. C1.1 en C1.2 of Aan1 en Aan2.

#### c. Korte definities van een aantal indelingscriteria

Minerale gronden	: gronden, die tussen 0 en 80 cm voor meer dan de helft uit mineraal materiaal bestaan.
Moerige bovengrond	: bovengrond, bestaande uit moerig materiaal.
Moerige tussenlaag	: een laag moerig materiaal die ondieper dan 40 cm begint en 15 à 40 cm dik is.
Moderpodzol-B	: B-horizont, waarin de humus overwegend als moder wordt aangetroffen.
Dikke A1	: een niet-vergraven A1-horizont, dikker dan 50 cm.

Dunne A1	: een niet-vergraven A1-horizont, dunner dan 30 cm, of een vergraven Ap-horizont ongeacht de dikte.
Banden-B	: oranjebruine tot geelbruine banden van ijzer en lutum, die aan bepaalde eisen o.a. wat duidelijkheid en structuur betreft, moeten voldoen.
Humuspodzol-B	: B-horizont, waarin overwegend amorfe humus voorkomt.
Duidelijke podzol-B	: B-horizont, die aan bepaalde eisen, o.a. wat kleur en dikte betreft, voldoet.
Textuur-B	: een inspoelingshorizont, waarvan het ingespoelde deel vrijwel uitsluitend uit lutum of uit lutum en sesquioxiden bestaat.
Briklaag	: een textuur-B, die aan bepaalde eisen van dikte en zwaarte (minstens 15 cm dik en minstens 10 % lutum bevattend) voldoet en bovendien inspoelingshuidjes van lutum heeft.
Minerale eerdlaag	: een niet-moerige, duidelijke A1-horizont, minstens 15 cm dik.
Met/zonder ijzerhuidjes	: het aanwezig zijn/ontbreken van ijzerhuidjes rond de zandkorrels, bij de podzolen onmiddellijk onder de B2-horizont, bij de eerdgronden en de vaaggronden boven in de C-horizont.
Zonder roest	: a. geen roest of b. roest dieper dan 35 cm beginnend, of c. roest < 35 cm en onderbroken over meer dan 30 cm.
Dunne eerdlaag	: een moerige of minerale eerdlaag van 15-30 cm dikte (een bovenlaag dunner dan 15 cm is per definitie geen eerdlaag).
Matige dikke eerdlaag	: een moerige of minerale eerdlaag van 30-50 cm dikte.
Met roest	: roest beginnend binnen 35 cm, hoogstens onderbroken over 30 cm en doorlopend tot 120 cm of tot de G-horizont.
Roest- of reductievlekken	: door aanwezigheid van bepaalde ijzerverbindingen bruinrood of neutraalgrijs gekleurde vlekken in de grond.
Moerige eerdlaag	: een moerige A1-horizont dikker dan 15 cm, waarin hoogstens 10 à 15 % van de massa uit planteresten bestaat met een herkenbare weefselopbouw.

d. Bestanddelen van de grond

Lutumfractie	: minerale delen < 2 mu.
Slibfractie	: minerale delen < 16 mu.
Siltfractie	: minerale delen > 2 mu en < 50 mu.
Leemfractie	: minerale delen < 50 mu.
Zandfractie	: minerale delen > 50 mu en < 2000 mu.
Grindfractie	: minerale delen > 2000 mu.
Klei	: mineraal materiaal, dat minstens 8 % van de lutumfractie bevat.
Leem	: mineraal materiaal, dat minstens 50 % van de leemfractie bevat.

Zand : mineraal materiaal, dat minder dan 8 %  
van de lutumfractie en minstens 50 %  
van de zandfractie bevat.

e. Textuurklassen

Indeling naar het lutumgehalte voor niet-eolische  
afzettingen, zowel zand als zwaarder materiaal

% lutum	naam	samenvattende namen
0 - 5	kleiarm zand	} zand
5 - 8	kleilig zand	
8 - 12	zeer lichte zavel	} lichte zavel
12 - 17,5	matig lichte zavel	
17,5 - 25	zware zavel	} zavel
25 - 35	lichte klei	
35 - 50	matig zware klei	} zware klei
50 - 100	zeer zware klei	
		} klei
		} lutumarm materiaal
		} lutumrijk materiaal
		(wordt in zijn ge- heel t.o.v. "zand" ook wel met "klei" aangeduid).

Indeling naar het leemgehalte van zand en zwaardere  
eolische afzettingen

% leem	naam	samenvattende namen
0 - 10	leemarm zand	} zand
10 - 17,5	zwak lemig zand	
17,5 - 32,5	sterk lemig zand	
32,5 - 50	zeer sterk lemig zand	
50 - 85	zandige leem	} leem
85 - 100	siltige leem	

Indeling naar de mediaan van de zandfractie (M50)

M50 tussen	naam	samenvattende namen
50 en 105 mu	uiterst fijn zand	} fijn zand
105 en 150 mu	zeer fijn zand	
150 en 210 mu	matig fijn zand	
210 en 420 mu	matig grof zand	} grof zand
420 en 2000mu	zeer grof zand	

f. Organische stofklassen

Indeling naar het humusgehalte in lutumarme gronden

% humus	naam	samenvattende namen
0 - 0,75	uiterst humusarm zand	} humusarm
0,75 - 1,5	zeer humusarm zand	
1,5 - 2,5	matig humusarm zand	
2,5 - 5	matig humeus zand	} humeus
5 - 8	zeer humeus zand	
8 - 15	humusrijk zand	} moerig
15 - 22,5	venig zand	
22,5 - 35	zandig veen	
35 - 100	veen	



Indeling naar het humusgehalte in lutumrijke gronden <sup>1)</sup>				
% humus		naam	samenvattende namen	
	0 - 2,5 à 5	humusarme klei	)	
2,5 à	5 - 5 à 10	matig humeuze klei	)	mineraal
5 à	10 - 8 à 16	zeer humeuze klei	)	
8 à	16 - 15 à 30	humusrijke klei	)	
15 à	30 - 22,5 à 45	venige klei	)	
22,5 à	45 - 35 à 70	kleilig veen	)	moerig
35 à	70 - 100	veen	)	

Bij deze indeling zijn de klassegrenzen afhankelijk van het lutumgehalte met dien verstande, dat hoe hoger het lutumgehalte is, hoe hoger ook het vereiste humusgehalte om een grond tot een bepaalde humusklasse te rekenen (afb. 14).